

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΝ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝ ΕΤΕΙ 1866

ΚΑΤΑ ΤΑΣ ΝΗΣΟΥΣ ΚΑΜΜΕΝΑΣ

ΗΦΑΙΣΤΕΙΟΥ ΕΚΡΗΞΕΩΣ

ΜΕΤΑ ΣΥΝΤΟΜΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΩΝ ΕΚΡΗΞΕΩΝ

ΥΠΟ

Ι. ΔΕΚΙΓΑΛΛΑ

*(Ἔπεται δὲ καὶ γεωλογικὴ περιγραφὴ τῆς ρῆσου Θήρας
καὶ σύντομος Πραγματεία περὶ Ἡφαιστείων ἐν γένει).*

Peu d' éruptions ont été observées
avec autant de soin que la dernière
éruption de Santorin. Les débuts sur-
tout en ont été suivis avec la plus
grande attention. (Fouqué).



ΕΝ ΕΡΜΟΥΠΟΛΕΙ
ΤΥΠΟΙΣ ΡΕΝΙΕΡΗ ΠΡΙΝΤΕΖΗ.

—○○○○—
1881.

IMPEROVLON

1881

KATA TAZ DITHOYX KAMMENALAI

HOAIZETIOY EKPHEOZ

HOAIZETIOY EKPHEOZ

A l'Académie Royale

des Sciences de Munich

en hommage

de Sigaller

En 4. volumes ont été observés
avec une suite de la dernière
édition de l'antiquité. Les débris sur
tout en ont été suivis avec la plus
grande attention. (Fondus)



EN EPMOYTIOWEI

TYHOIZ EKPHEOZ KAMMENALAI

1881

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΝ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝ ΕΤΕΙ 1866

ΚΑΤΑ ΤΑΣ ΝΗΣΟΥΣ ΚΑΜΜΕΝΑΣ

ΗΦΑΙΣΤΕΙΟΥ ΕΚΡΗΞΕΩΣ

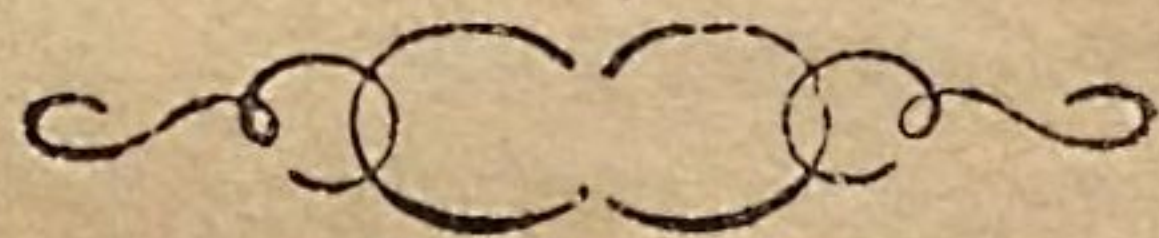
ΜΕΤΑ ΣΥΝΤΟΜΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΩΝ ΕΚΡΗΞΕΩΝ

ΥΠΟ

Ι. ΔΕΚΙΓΑΛΛΑ

(*Ἔπεται δὲ καὶ γεωλογικὴ περιγραφὴ τῆς νήσου Θήρας
καὶ σύντομος Πραγματεία περὶ Ἡφαιστειῶν ἐν γένει.*)

Peu d' éruptions ont été observées
avec autant de soin que la dernière
éruption de Santorin. Les débuts sur-
tout en ont été suivis avec la plus
grande attention. (Fouqué).



ΕΝ ΕΡΜΟΥΠΟΛΕΙ ΣΥΡΟΥ

ΤΥΠΟΙΣ ΡΕΝΙΕΡΗ ΠΡΙΝΤΕΖΗ

1881.

MEMORANDUM

RECEIVED THE 15TH FEB 1883

RECEIVED THE 15TH FEB 1883

MEMORANDUM FOR THE RECORD

RECEIVED THE 15TH FEB 1883

THE

MEMORANDUM FOR THE RECORD

RECEIVED THE 15TH FEB 1883

RECEIVED THE 15TH FEB 1883



RECEIVED THE 15TH FEB 1883

RECEIVED THE 15TH FEB 1883

RECEIVED THE 15TH FEB 1883

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΝ

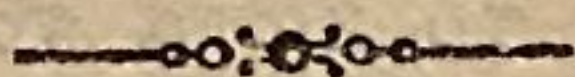
ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝ ΕΤΕΙ 1866

ΚΑΤΑ ΤΑΣ ΝΗΣΟΥΣ ΚΑΜΜΕΝΑΣ

ΗΦΑΙΣΤΕΙΟΥ ΕΚΡΗΞΕΩΣ

ΥΠΟ

I. ΔΕΚΙΓΑΛΛΑ (*)



Ἀρ. 1.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 20 Ἰανουαρίου 1866.

Ἀξιότιμε φίλε!

Ἀξιόλογόν τι φυσικὸν φαινόμενον ἐπατχολεῖ πρό τινων ἡμερῶν τοὺς κατοίκους τῆς Θήρας, καθότι τὴν 18 τοῦ ὑπερμεσοῦντος ἤκούετο ἐκ διαλειμμάτων ὑπόκωφός τις κρότος ἐν τῇ Νέα Καμμένῃ, καὶ ἰδίως κατὰ τὴν θέσιν λεγομένην τοῦ Βουλκάνου, ὅπου ὑπάρχουσι τὰ ὄρυκτὰ ὕδατα, συγχρόνως δὲ βράχοι ἀποσυντιθέμενοι ἐκ διαφόρων τῆς αὐτῆς νήσου μερῶν κατέπιπτον σχεδὸν ἀδιακόπως.

(*) Ἴδου τί περὶ τοῦ Ἡμερολογίου τούτου λέγει ὁ γνωστός διὰ τὰς περὶ τὴν Ἡφαιστειολογίαν γνώσεις αὐτοῦ Κ. Καθηγητῆς Φουκῆς. «De l'apparition des premiers phénomènes, le Dr de Cigalla, Medecin distingué qui habitait Phirà, ville principale de l'île de Thera, se rendit fréquemment à Nea Kameni et constata ce qui s'y passait. Notant avec zèle les faits qui se produisaient sous ses yeux, il a pu rédiger un journal détaillé, comprenant l'exposé des phénomènes volcaniques dont Santorin a été le théâtre pendant l'année 1866. Grâce à la bienveillance de M. de Cigalla, j'ai eu ces documents à ma disposition et je les ai fait traduire. J'ai utilisé également, dans l'hi-

Τὴν δὲ πρώτην τῆς 19 εὐρέθησαν διάφορα ῥήγματα εἰς τινὰς ἐκ τῶν ἐπὶ τῆς νήσου ταύτης οἰκοδομῶν, καὶ ἐπ' αὐτοῦ ἀκόμη τοῦ ἐδάφους, ὡς καὶ ἐπὶ τῆς νεοδμήτου προκυμαίας. Περὶ τὴν μεσημβρίαν ὁ ὑπόκωφος κρότος ἤρχισε νὰ ἀκούηται συνεχέστερον, καὶ ὥσανεὶ ἐγίνοντο πυρσοκροτήσεις κανονίων. Ἡ κατὰ τὸν λιμενίσκον τοῦ Βουλκάνου, ὅπου συνήθως εἰσήρχοντο τὰ πλοῖα, ἵνα καθαρίσωσι τὸν χαλκὸν αὐτῶν, θάλασσα συνεταράττετο ὀρμητικῶς καὶ ἀναρίθμητον πλῆθος πομφολύγων ἀνέβλυζεν ἀδιακόπως ἐκ τοῦ πυθμένος αὐτῆς. Συγχρόνως δὲ ἐφαίνοντο ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς καὶ τὰ παρακείμενα παράλια, λευκοὶ ἀτμοὶ, θειώδη ὁσμὴν ἀναπέμποντες.

Μετὰ μεσημβρίαν τῆς αὐτῆς ἡμέρας ἤϋξησεν ὁ ἀναβρασμὸς τῆς θαλάσσης, καὶ τὸ κατὰ τὰ παράλια ἐκεῖνα ἔδαφος ἤρχισε βαθμηδὸν νὰ ταπεινοῦται.

Σήμερον δὲ τὴν πρώτην περὶ τὴν 5. π. μ. ὥραν ἐφάνησαν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης παρὰ τὸ δυτικὸν παράλιον τοῦ αὐτοῦ λιμενίσκου φλόγες πυρὸς ἐκτάσεως 4—5 τετραγωνικῶν πήχεων, καὶ πύρρου χρώματος, ἀπαλλάκτως ὡς τὰς τῶν κοινῶν πυρῶν. Αἱ φλόγες μετὰ παρέλευσιν μιᾶς περίπου ὥρας διεσκεδάσθησαν ἐξ ὀλοκλήρου.

storique qui suit, une serie de lettres du même auteur, lettres écrites en français et reproduisant les mêmes faits. Les documents fournis par M. de Cigalla sur les commencements de l' éruption sont de la plus haute importance, car, par ses connaissances speciales il etait plus apte qu' aucun de ses compatriotes à saisir l' intérêt s' attachant à l' exactitude des renseignements qu' il etait appelé à donner à la science. (Santorin, et ses éruptions par F. Fougué, Professeur au College de France, Paris, 1879.)

Ὅρα δὲ περὶ τῶν ἐκθέσεων τούτων καὶ τὰ τοῦ ἔτους 1866, Πρακτικὰ τῆς ἐν Παρισίοις Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν. T. LXII. ὅπου φαίνεται ὁποίας ὑποδοχῆς ἡξιώθησαν αὗται ὑπὸ τῆς σοφῆς ταύτης Ἀκαδημίας.

Σημειωτέον πρὸς δε ὅτι αἱ ἐκθέσεις αὗται ἐδημοσιεύοντο τακτικῶς ὑπὸ διαφόρων ἐγγχωρίων ἐφημερίδων· καὶ μεταφραζόμεναι εἰς διαφόρους ξένους γλώσσας, ἐδημοσιεύοντο οὐ μόνον εἰς πλεῖστα τῆς Εὐρώπης μέρη, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῇ τῇ Ἀμερικῇ.

Ὅθεν μεταβάντες μετὰ τοῦ Κ. Ἐπάρχου Θήρας καὶ τινων ἄλλων ἐπιτοπίως, ἵνα παρατηρήσωμεν ἐκ τοῦ πλησίον τὸ φαινόμενον, ἴδομεν πρῶτον, ὅτι ἅπαν τὸ μεσημβρινοδυτικὸν μέρος τῆς Νέας Καμμένης ἦτο κατεκερματισμένον. Ῥήγμά τι, ἀρχόμενον ἐκ τοῦ δυτικοῦ παραλίου παρὰ τὸν λιμένα τοῦ Ἀγ. Γεωργίου, ἔχον τὴν διεύθυνσιν πρὸς ἀνατολάς, διαχωρίζει εἰς ἴσα μέρη τὸν λόφον τῆς νήσου καὶ σχεδὸν ὁλόκληρον τὴν νῆσον· ἀπειρα δὲ ἄλλα ῥήγματα, ἐξ ὧν τινὰ μὲν ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμὰς, ἄλλα δὲ ἐξ ἄρκτου πρὸς μεσημβρίαν διευθυνόμενα, διαχωρίζουσιν εἰς διάφορα ἄλλα μέρη τὸ ἔδαφος ὁλόκληρον τοῦ μεσημβρινοδυτικοῦ μέρους τῆς νήσου. Τὸ ἔδαφος τοῦτο, τὸ ὁποῖον σύγκειται οὐχὶ ἐκ στρωμάτων γῆς, ἀλλ' ἐξ ἐπισωρεύσεως ἡφαιστειῶν λίθων καὶ ἄμμου ἢ μᾶλλον κόνεως ἡφαιστιοτραχιτικῶν λίθων, ἦτο πάντοτε ξηρότατον, καὶ πάντῃ ἀνεπίδεκτον βλαστήσεως καὶ φυτείας, νῦν δὲ παρουσιάζει τέσσαρας μικρὰς λίμνας διαυγεστάτου καὶ ποσίμου ὕδατος, αἵτινες λαμβάνουσιν ἀνεπαίσθητον μὲν, ἀλλὰ βαθμιαίαν αὔξιν, διότι καταμετρήσαντες τὴν μεγαλητέραν τούτων, ἥτις ἔχει μόλις 12 τετραγωνικῶν πήχεων ἑκτασιν, εἶδομεν, ὅτι ἐν διαστήματι 4 ὥρῶν ἀνέβησαν τὰ ὕδατα αὐτῆς ἐπὶ πέντε ἑκατοστὰ γαλλικοῦ μέτρου (1) Προχωρήσαντες πρὸς τὸ μέρος τῆς ἐνεργείας τοῦ ἡφαιστείου ἠθάνθημεν θειώδη καὶ ὡς τὴν τῶν ὑπηνεμίων ὧν ὁσμὴν. Ἀτμοὶ δὲ λευκοὶ καὶ πνιγεροὶ ἐξήρχοντο τῆς ταραττομένης θαλάσσης, καὶ ἐκ διαλειμμάτων ἀνεφύοντο ἐπ' αὐτῆς χθαμηλαὶ καὶ λευκοπρασίνου χρώματος φλόγες, ὅπερ ἀποδεικνύει, ὅτι τὰ ἐξερχόμενα ἀέρια σύγκεινται ἐξ ὑδροθειώδους καὶ ὑδροχλωρικοῦ ὀξέως. Τὸ ἔδαφος ἐκλονίζετο μὲν συνεχῶς, ἀλλὰ λίαν ἐλαφρῶς καὶ ἀνεπαίσθητως κατεκάθιζε τεῖνον πρὸς

(1) Τινὲς τῶν γερμανῶν φυσιοδιφῶν διστάζουσι νὰ παραδεχθῶσι τὸ πόσιμον τοῦ ὕδατος τῶν ἐν λόγῳ λιμνῶν, φρονοῦντες ὅτι τὸ ὕδωρ τοῦτο καθὼ ἐκ τῆς θαλάσσης προερχόμενον δὲν ἠδύνατο νὰ μὴ ᾖ ἄλμυρόν. Δὲν ἐπιχειρῶ νὰ ἐξετάσω ἂν ἐπήγαζεν ἐκ τῆς θαλάσσης ἢ ἐξ ὑπογείων γλυκῶν ὑδάτων, τοῦτο μόνον δύναμαι νὰ βεβαιώσω καὶ ἐγὼ καὶ πάντες οἱ παρατηρήσαντες τὸ ὕδωρ τοῦτο καὶ γευσάμενοι αὐτοῦ, ὅτι ἦτο διαυγέστατον καὶ οὐδόλως ἄλμυρόν ἢ γλυφόν. Αἱ δὲ θεωρίαι ἀπέναντι τῶν γεγονότων οὐδεμίαν ἰσχὺν ἔχουσιν.

τὸν πυθμένα τοῦ περὶ οὗ ὁ λόγος λιμενίσκου· ἡ δὲ ὕψις αὕτη τοῦ ἑδάφους φαίνεται λίαν ἐπαισθητοτέρα πρὸς τὸ δυτικὸν ἢ ἀνατολικὸν μέρος τοῦ λιμενίσκου, διότι ἐνῶ μέχρι τῆς 4. μ. μ. ὥρας τὸ ἀνατολικὸν μέρος παρουσίαζεν ὕψειν μόλις τριῶν πηχῶν, τὸ δυτικὸν εἶχε πλέον τῶν ἑξ. Ἡ ὕψις αὕτη, ὡς εἴπομεν, γίνεται ἀνεπαίσθητως καὶ βαθυαίως, διότι καταμετρήσαντες τὴν ἐπιφάνειαν τῶν ὑδάτων κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ἀφίξεως καὶ ἀναχωρήσεως ἡμῶν, εἶδομεν, ὅτι ἐν διαστήματι 4 ὥρων τὸ ἑδάφος τοῦ ἀνατολικοῦ μέρους, κατέβη ἐπὶ 60 ἑκατοστὰ γαλλικοῦ μέτρου.

Ἡ θάλασσα ἦτο λίαν τεταραγμένη καὶ ἐρυθρὰ ὁμοιάζουσα ὕδατι ἐμπεριέχοντι ἄφθονον ποσότητα ὑπανθρακούχου σιδήρου· ἡ δὲ θερμοκρασία αὐτῆς ἦτον ἡ αὕτη μετὰ τῆς λοιπῆς θαλάσσης καὶ κατὰ τὴν γεῦσιν ἐφαίνετο λίαν πικρά. Ὁ ἀναβρασμὸς αὐτῆς ἦτο μέγιστος καὶ προήρχετο ἀναμφιβόλως ἐκ σιδηροθειούχων ἀφθόνων πηγῶν μεθ' ὁρμῆς, ἐκ τοῦ πυθμένου αὐτῆς ἀναβλύζουσων, οἱ δὲ κρότοι προήρχοντο ἐκ τῶν μεθ' ὁρμῆς ἀναθρῶσκόντων ἀερίων.

Τὸ ὑδρυλικὸν τοῦτο ἡφίστειον θέλει τάχα περιορισθῇ εἰς ταῦτα, ἢ μὴ κυφορεῖ ἄλλο τι σοβαρότερον; ἐκ τῶν κατόπιν φανησομένων τυχὸν θέλει ἀποδειχθῇ.

Ἀρ. 2.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 23 Ἰανουαρίου 1866.

Τὴν νύκτα τῆς 20 πρὸς τὴν 21, ἡ περὶ τὴν Καμμένην θάλασσα ἦτο λευκὴ καὶ γαλακτώδης· ἐπὶ δὲ τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς καὶ παρὰ τὰς ἀκτὰς τοῦ λιμενίσκου ἐφαίνοντο ἐκ διαλειμμάτων φλόγες ἐρυθροῦ χρώματος, ὀλίγα λεπτὰ διαρκοῦσαι· εἰς δὲ τὸν λιμένα τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ἐσχηματίσθη ῥεῦμα σφοδρὸν, μὴ ἐπιτρέπον εἰς τὰ ἐκεῖ προσωρμισμένα πλοῖα τὴν ἐξοδὸν, μάλιστα ἐπικρατοῦντος νοτίου ἀνέμου, τοῦ κατέναντι τοῦ στομίου πνέοντος.

Τὴν πρωΐαν τῆς 21 ἡ ἐν Βουλκάνῳ θάλασσα, συνεταράσσετο ἔτι μᾶλλον οὐ μόνον δι' ἡφαιστείου ἐνεργείας, ἀλλὰ καὶ ὡς ἐκ τοῦ πνέοντος νοτίου ἀνέμου. Περὶ δὲ τὰς Καμμένης νήσους ἐφαίνετο ἡ ἐπιφάνεια αὐτῶν χρωματισμένη μέρος μὲν ἐκ χρώματος πρασίνου, μέρος δὲ ἐκ χρώματος ἰώδους. Τὸν δὲ χρωματισμὸν τοῦτον διετήρησε διαρκῶς ἐφ' ὅλης τῆς ἡμέρας. Αἱ τὴν προτεραίαν σχηματισθεῖσαι 4 λίμναι

εἶχον ἐπεκτανθῇ ὀλίγον τι καὶ ἕτεραι πέντε εἶχον ἀναφανεῖ, ἀπασαι ἐκ διαυγεστάτου καὶ εὐχύμου ὕδατος. Ἡ κατάβασις τοῦ ἐδάφους ἐξηκολούθει βαθμηδὸν, ἀλλὰ πρὸς τὸ ἀνατολικὸν τοῦ λιμενίσκου μέρος ἐγίνετο βραδύτερον, διότι μόλις εἰς 10, 0/0 γαλλικοῦ μέτρου ὑπελογίσθη ἡ καθ' ὥραν ταπείνωσις. Τὰ προϋπάρχοντα ῥήγματα εὐρύνθησαν καὶ νέα ἄλλα ἐγένοντο, πάντοτε ὁμῶς πρὸς τὸ Μεσημβρινοδυτικὸν μέρος τῆς νήσου, καὶ οὐδόλως πέραν τοῦ λιμένος τοῦ Ἀγ. Γεωργίου. Ὁ ὑπόκωφος κρότος ἐξηκολούθει καὶ ἐλαφροὶ κραδασμοὶ τοῦ παρὰ τὸν Βουλκάνον κειμένου ἐδάφους δὲν ἔλλειπον ἀπὸ καιρὸν εἰς καιρὸν. Ἡ ἀναβράζουσα θάλασσα κατέστη χλιαρὰ, ἡ δὲ ὁρμὴ αὐτῆς ἦτο τοιαύτη, ὥστε καθίστα ἀδύνατον τὴν προσπέλασιν τῶν λέμβων. Ἡ θειώδης ἀποφορὰ ὡς ἐκ τοῦ νοτίου ἀνέμου ἐφέρετο μέχοι Θήρας, οἱ δὲ λάροι καὶ λοιπὰ πτηνὰ, ἃ κατὰ τὰς πρώτας 2 ἡμέρας εἶχον ἰληδὸν συναχθῇ πρὸς βορὰν τῶν ἐν τῷ κόλπῳ ἐπιπλεόντων τεθνεώτων καὶ ἡμιθανῶν ἰχθύων, κατὰ τὴν ἡμέραν ταύτην οὐδόλως ἐφάνησαν.

Τὴν νύκτα τῆς 21 πρὸς τὴν 22 ἐφαίνοντο ἐνίοτε φλόγες κατὰ τὸν λιμενίσκον καὶ ἰδίως κατὰ τὰς δυτικὰς αὐτοῦ ἀκτὰς, ἀφ' ὅπου τὴν πρωτὴν ἐφάνη ἐξερχόμενον ἀδιακόπως, καὶ μετὰ συριγμοῦ νέφος λευκοῦ μὲν, ἀλλὰ πυκνοῦ καπνοῦ. Κατὰ τὴν ἡμέραν ταύτην ἡ ὑφίζησις τοῦ ἐδάφους ἐξηκολούθησε μετὰ τῆς αὐτῆς αἰείποτε βραδύτητος· τὰ δὲ ῥήγματα καὶ ἰδίως τὸ μεσημβρινώτερον τοῦ τῆς κορυφῆς τοῦ κωνοειδοῦς λόφου, εὐρύνθησαν ἐπαισθητῶς. Τὰ ὕδατα τῶν λιμνῶν πλὴν μιᾶς καὶ μόνης, κατέστησαν ἀλμυρόπικρα. Τὰ δὲ ὕδατα τῆς ἐν Βουλκάνῳ θαλάσσης λίαν θερμὰ ἢ μᾶλλον ζέοντα, ὡς καὶ οἱ βράχοι τῶν παραλίων αὐτῆς· ὁ δὲ κοχλασμός καὶ θερμότης ἐπεκτάνθησαν καὶ πέραν τοῦ λιμενίσκου, πρὸς δυσμὰς τοῦ δυτικοῦ αὐτοῦ βραχίονος, ὑφ' ὃν φαίνεται ὅτι ὑπάρχει τὸ κέντρον τῆς ἐνεργείας· ἐξετάνθη ὡσαύτως καὶ ὁ χρωματισμὸς τῆς θαλάσσης ἐφ' ὅλου σχεδὸν τοῦ κόλπου τῆς νήσου Θήρας.

Τὴν παρελθοῦσαν νύκτα ηὔξησεν ἡ ἀποφορὰ καὶ ὁ καπνός, καὶ ἐνίοτε ἐφαίνοντο ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς ἐν Βουλκάνῳ θαλάσσης φωσφορικαὶ λάμψεις· τὴν δὲ πρωτὴν 5 ὥραν μετὰ τὸ μεσονύκτιον, ἐφάνησαν φλόγες ἐρυθροῦ πυρὸς ἐν τῷ κέντρῳ τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας καὶ ὁ καπνὸς κατέστη πυκνότερος καὶ μελανωτέρου χρώματος. Αἱ φλόγες αὗται ἐλάβανον ὑφέσεις καὶ ηὔξήνθησαν ἐπὶ 1 1/2 ὥραν, ὅτε δι-

ασκεδασθεῖσαι, ἀνεφάνη ἐν τῇ αὐτῇ θέσει ὕφαλος, ἥτις βαθμηδὸν ἐπεκτείνεται.

Αὐθημερὸν, ἐκ τοῦ Βουλκάνου. — Ἡ ὕφαλος μετεσχηματίσθη εἰς βράχον ἢ νησίδιον, καὶ μὲ τὴν λέμβον δὲν ἡδυνήθην νὰ πλησιάσω ἐγγύτατα, λίαν θερμῶν ἢ μᾶλλον ζέοντων τῶν ὑδάτων τῆς θαλάσσης ὄντων· διὰ ξηρᾶς ὁμως ἐπλησίασα ἐπὶ 10 ὥς ἐγγιστα βήματα ἀπὸ τῆς ἐκρήξεως, καθότι ὁ ἐξερχόμενος καπνὸς καίτοι πυκνός, οὐδόλως ἐστὶ πνιγερὸς, ἡ δὲ θερμότης περιορίζεται εἰς τὴν θάλασσαν, διότι ὁ καπνὸς δὲν εἶχε μεγάλην θερμότητα.

Τὸ θέαμα εἶναι λαμπρὸν, διότι βλέπει τις βαθμηδὸν αὐξάνουσιν τὴν σχηματιζομένην νῆσον ἄνευ ἐλαχίστου κινδύνου· καθότι οὔτε τὸ ἔδαφος κλονίζεται, οὔτε θόρυβος ὑπάρχει ἐκτὸς μικροῦ τινος ἐκ διαλλειμάτων ὑποκώφου κρότου· οὔτε λίθους ἀνατινάζει εἰς τὸν ἀέρα, γινομένης τῆς αὐξήσεως ἐν εἴδει πομφόλυγος ἐκ τῶν ἔσω πρὸς τὰ ἔξω, καὶ ἀπὸ στιγμὴν εἰς στιγμὴν ἐπεκτείνεται τοσοῦτον ἐπαίσθητῶς, ὥστε διὰ τῆς δράσεως διακρίνεται κάλλιφα ἡ βαθμιαία αὐτῆς αὕξησις. Ταύτην τὴν στιγμὴν καθ' ἣν γράφω (11 ὥρ. π. μ.) ὑπολογίζω τὸ ὕψος αὐτῆς, 25 — 30 πήχεις, καὶ τὴν ἑκτασιν κατὰ μὲν τὸ μῆκος εἰς 50 πήχεις, κατὰ δὲ τὸ πλάτος εἰς 10 — 12, ἂν καὶ δὲν δύναται τις νὰ διακρίνη τίνι τρόπῳ προσαρμόζονται, οὐδὲ πόθεν ἐπέρχονται οἱ ἀλλεπαλλήλως καὶ σχεδὸν εὐρύθμως προστιθέμενοι νέοι ἐπ' αὐτῆς λίθοι.

Φλόγες πυρὸς οὐδόλως φαίνονται, καὶ τινὰ ξύλα, μάλιστα τῶν καταστραφέντων ἐκ τῆς ὑφίζήσεως παραπηγμάτων, καὶ τῶν πρὸ πολλοῦ ἐν τῷ λιμενίσκῳ τούτῳ καταβυθισθέντων πλοιαρίων, ὑψωθέντα νῦν μετὰ τοῦ ἐδάφους τοῦ πυθμένος καὶ προσαρτηθέντα σὺν τοῖς λίθοις ἐπὶ τῶν παρειῶν τῆς νήσου ταύτης ἐν εἴδει κεράτων, διατηροῦνται ἐν μέσῳ τοῦ καπνοῦ ἀνέπαφα καὶ χωρὶς ποσῶς νὰ καῶσι.

Περίεργον δὲ, ὅτι τὰ ἡφαίστεια ταῦτα φαινόμενα οὐδεμίαν ἄχρι τοῦδε ἐπήνεγκον ἐνέργειαν, χάριτι θεῖα, ἐπὶ τῆς νήσου Θήρας, ἐκτὸς τῆς τῶν ἀναθυμιάσεων ἀποφορᾶς, (*) καὶ ἐλαφρᾶς τοῦ ἐδάφους δονήσεως ἐπισυμβάσης κατὰ τὴν 3 μ. μ. ὥραν τῆς 20 ὑπερμεσοῦντος. Οὐδεμίαν ὡσαύτως

(*) Αἱ ἡφαίστεια αὗται ἀναθυμιάσεις ἀμαυροῦσι, φυσικῶς τῷ λόγῳ, τὰ στίλβοντα μέταλλα καὶ ἀλλοιοῦσι τὰ χρώματα τῶν ἐφ' ὧν ἐνεργῶσι διαρκῶς κεχρωματισμένων πραγμάτων.

ἐνέργειαν ἔχουσι καὶ τὰ μετεωρολογικὰ φαινόμενα ἐπὶ τῆς ἡφαιστείου ταύτης ἐκρήξεως, διότι καὶ νηνεμίας οὔσης καὶ πνεόντων σφοδρῶς διαφόρων ἀνέμων καὶ βροχῆς ἐπελθούσης, ἠκολούθουν πάντοτε κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τὴν ἐνέργειαν αὐτῶν.

Οὐδέποτε ἦ μᾶλλον λίαν σπανίως, ἡφαιστεία ἐκρηγίς ἐφάνη τόσον φιλόφρων καὶ ἀβροφρόσυτος πρὸς τοὺς παρατηρητὰς αὐτῆς. Εἶθε μέχρι τέλους νὰ διατελῇ οὕτω.

Αὐτόθεν. αὐθημερὸν, 3 ὥρ. μ. μ. — Ἡ περὶ τῆς δὲ λόγος νῆσος ηὔξησεν ἤδη σχεδὸν κατὰ τὸ διπλοῦν, διευθυνομένη μᾶλλον πρὸς τὸ μέρος, ὅπου ὑπῆρχεν ἄλλοτε ἡ βορβορώδης λίμνη. Τὸ πλεῖστον μέρος τῶν ἐξ ὧν σύγκειται λίθων εἶναι μελανοῦ εἰς ἄκρον χρώματος, ἀλλ' ὑπάρχουσι καὶ τινες ἐρυθροῦ ἢ καὶ τεφρόχροοι.

Αὐτόθεν τῇ 24 τοῦ αὐτοῦ. Τὴν νύκτα δὲ σχηματισμὸς τῆς νήσου ἐξηκολούθει πάντοτε μετὰ τῆς αὐτῆς ἡσυχίας. Οἱ λίθοι αὐτῆς ἦσαν φαεινοί, ἐπομένως ὁμοιάζοντες πρὸς μέγιστον σωρὸν εὐμεγέθων καὶ πεφυρωμένων ἀνθράκων. Φαεινὸς ὡσαύτως ἦτο καὶ ὁ ἐξ αὐτῆς ἐξερχόμενος καπνὸς εἰς τρόπον τοιοῦτον, ὥστε ἡδύνατο κάλλιστα νὰ παραβληθῇ πρὸς οὐρὰν κομήτου, τὰ δὲ ὑπὸ τοῦ καπνοῦ τούτου σχηματιζόμενα ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ νέφη ὁμοιάζον πρὸς τὰ τῆς βροχῆς προδρομικά. Τινὲς τῶν σχηματισθεισῶν λιμνῶν ἐπαρουσίαζον φωσφορικὴν λάμψιν. Ἐκ δὲ τοῦ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ κωνοειδοῦς λόφου μεγάλου ῥήγματος ἐξήρχοντο ἐκ διαλειμμάτων φλόγες ὑπέρυθροι.

Ὡρ. 6. π. μ. δὲ καπνὸς αὐξάνει ἀναλόγως τοῦ μεγέθους τῆς ἀναφυομένης νήσου, ἥτις ἀδιακόπως ἐπεκτείνεται οὐχὶ ὁμῶς μετὰ τῆς αὐτῆς ὡς χθὲς ταχύτητος. Ἡ ὑφίζησις τοῦ ἐδάφους φαίνεται στάσιμος. Τὰ δὲ ὕδατα τῆς θαλάσσης εἰσὶν ὡς χθὲς καθ' ὅλον τὸν κόλπον χρωματισμένα καὶ θολά.

Εὐτυχῶς ἡ ἡμέρα ἐστὶν εὐδίας, ἐπομένως μεταβαίνω καὶ πάλιν ἐπιτοπίως, ἵνα ἐκ νέου θαυμάσω ἐκ τοῦ πλησίον τὸ ὥραϊον καὶ ἀξιοπερίεργον τοῦτο θέαμα.

Ἄρ. 3.

Ἐν Βουλκάνῳ τῆς Καμμένης 24 Ἰανουαρίου 1866, ὥρα 1 μ. μ.

Ἡ ὑφίζησις τοῦ ἐδάφους φαίνεται στάσιμος. Ἡ θερμο-

κρασία τῆς θαλάσσης τῆς παρὰ τὰ μεσημβρινοδυτικὰ παράλια τῆς Νέας Καρμένης διαφέρει ἀπὸ 14° μέχρι $40^{\circ} + 0$. ῥ. οὐ μόνον ἀναλόγως τῆς ἀποστάσεως ἀπὸ τῆς ἀναφυομένης νήσου, ἀλλὰ καὶ ὡς ἐκ τῶν ἰδιαιτέρων κατὰ χώρους ἀναβρασμῶν. Εἰς τινὰ μέρη πλησίον τοῦ Βουλκάνου τὸ βάθος τῆς θαλάσσης ἠλαττώθη ἐπαισθητῶς. Τὸ ρεῦμα τὸ κατὰ τὸν λιμένα τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ἠλαττώθη, ἀλλ' ἀνεφάνη εἰς διαφόρους ἄλλας παρὰ τὰς νήσους Καρμένης θέσεις. Ἡ ἀναφυομένη νῆσος αὐξάνει ἀδιακόπως, ἀλλ' ὡς εἶπον, οὐχὶ μετὰ τῆς αὐτῆς ὡς χθὲς ταχύτητος (*). ὅθεν νῦν διακρίνει ὁ ὀφθαλμὸς τὸν τρόπον τοῦ σχηματισμοῦ αὐτῆς, ὅστις γίνεται ὡς ἐφεξῆς. Παρὰ τὴν βάσιν ἀναφύονται ἀλληλοδιαδόχως ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς κοχλαζούσης θαλάσσης μέλανες λίθοι, οἵτινες προσαρτῶνται εἰς τὴν βάσιν αὐτῆς παρακολουθούμενοι ὑπὸ ἄλλων ἀμέσως κατόπιν αὐτῶν ἀναφυομένων. Συγχρόνως δὲ ἐπισυμβαίνει καὶ ἀνεπαίσθητός τις ἀνύψωσις αὐτῆς. Ἡ ἐνέργεια δ' αὕτη τελεῖται ἡσυχῶς καὶ βαθυαίως, οὐδὲ ὁ κοχλασμός γίνεται μετὰ βίας ἢ ταραχῆς, ὡς πρότερον. Ἐκ τῆς βάσεως ὅλης τῆς νήσου καὶ ἐκ διαφόρων αὐτῆς μερῶν ἐξέρχεται ἄφθονος καπνὸς μηδόλως παρενοχλῶν τὴν ἀναπνοήν, οὐδ' αὐτῶν τῶν ἐγγύτατα ἐπὶ πολὺ ἱσταμένων, καὶ ὅμοιος κατὰ τὸ χρῶμα τε καὶ ὁσμὴν τῶν γαιανθράκων. Σὺν τῷ καπνῷ ἐξέρχονται ἐνίοτε καὶ φλόγες, μᾶλλον ἢ ἥττον ἐρυθραί, καὶ ὅμως οὐδὲ θερμότης μεγάλη ἐξέρχεται οὐδὲ θερμοὶ εἰσὶν οἱ λίθοι οἱ ἀποτελοῦντες τὴν νῆσον ταύτην, καθότι προσεγγίσαντες τινες αὐτὴν ἐκ τῆς παρακειμένης ξηρᾶς ἀπέσπασαν διὰ τῶν ἰδίων αὐτῶν χειρῶν τεμάχια λίθων, χωρὶς νὰ αἰσθανθῶσι τὴν ἐλαχίστην ἐνόχλησιν καὶ τόδε τοσοῦτον μᾶλλον καθόσον εὐθραυστοὶ οἱ λίθοι οὗτοι ὄντες καὶ μὴ συμπεπυκνωμένοι ἀποσπῶνται ἄνευ δυσκολίας. Τὸ παρὰ τὴν βάσιν αὐτῆς ἔδαφος εἶναι λίαν θερμὸν καὶ τὰ περὶ ταύτην ὕδατα τῆς θαλάσσης ζέοντα τοσοῦτον, ὥστε καταδύσαντες ὡδὸν μετ' ὀλίγα λεπτὰ τῆς ὥρας ἐψήθη ἐντελῶς. Οἱ ἀναφύμενοι λίθοι ἐξέρχονται μόνον ἐκ τοῦ μέρους ἐκείνου τῆς θαλάσσης τοῦ ἀναπέμποντος λευκὸν ἀδιακόπως ἀτμὸν καὶ λίαν θερμὰ τα ὕδατα ἔχοντος· ὥστε ἐκ τῶν σημείων τούτων δύ-

(*) Τὴν ἀναφυομένην ταύτην νῆσον ἐκάλεσα Γεώργιον Α'. πρὸς τιμὴν καὶ αἰώνιον μνήμην τοῦ Σεπτοῦ ἡμῶν Βασιλέως.

ναταί τις κάλλιστα νὰ εἰκάσῃ ὁποῖαν τινα διεύθυνσιν μέλ-
λει νὰ λάβῃ ἐπεκτεινομένη ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος νῆσος. Ἐπὶ
τῇ βάσει λοιπὸν ταύτῃ καὶ τῇ παρατηρήσει, ὅτι ἐκτείνεται
πρὸς τὰ μέρη τὰ κατακαλυφθέντα ἐκ τῶν ὀρυκτικῶν τῆς
πρώτης ἡφαιστείου ἐνεργείας ὑδάτων, συμπεραίνομεν, ὅτι θέ-
λει καθέξει οὐ μόνον ὀλόκληρον τὸν λιμενίσκον ἔξ τὰ ὡς ἐκ
τῆς ὑφίζήσεως τοῦ ἐδάφους καταβυθισθέντα ἀνατολικά αὐ-
τοῦ παράλια, ἀλλὰ ἔξ μέρος τι τοῦ κόλπου πρὸς μεσημβριο-
ανατολὰς τοῦ αὐτοῦ Βουλκάνου. Τὴν κατὰ τὴν στιγμὴν
ταύτην ἔκτασιν τῆς ἀναφυομένης νήσου ὑπολογίζω εἰς 70
— 75 πήχεις κατὰ μῆκος καὶ εἰς 28 — 30 ἵπτος, καὶ 30
— 35 καθ' ὕψος. Τὸ κέντρον ὅμως τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας
οὐκ ἔστι νομίζω ὁ λιμὴν τοῦ Βουλκάνου, ἀλλ' ὁ δυτικὸς
αὐτοῦ βραχίον, καθότι εἰς τὰς ἀκτὰς αὐτοῦ ὑπῆρχον αἱ
πρὸ τοῦ συμβεβηκότος τούτου ὀρυκτοπηγαί, ὅπου πάντοτε
ἀνέβλυζον πομφόλυγες ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς θαλάσσης, καὶ
ὅπου ἠκούετο πολλάκις κρότος ὅμοιος τῷ τῶν λεβήτων τῶν
ἀτμομηχανῶν. Ἐνταῦθα ἤρχισεν ὁ πρῶτος ἀναβρασμὸς τῆς
θαλάσσης, ὁ ὑπόκωφος κρότος, ἡ ἐξόδος τοῦ ἀτμοῦ καὶ ὁ
σχηματισμὸς τῆς ἀναφυομένης νήσου. Εἰς τὸ αὐτὸ δὲ μέ-
ρος, ἀλλὰ πρὸς δυσμὰς τοῦ Βουλκάνου παρουσιάζονται
νέα οὐχ ἥττον περίεργα φαινόμενα· δηλονότι ἡ πρὸς τὰς
ἀκτὰς θάλασσα κοχλάζει καὶ ἀναρίθμητον πλῆθος πομπο-
λύγων ἀναβλύζει ἀκαταπαύστως ἐκ τοῦ πυθμένος αὐτῆς,
τὰ δὲ ὕδατα παρουσιάζουσι χρῶμα πράσινον καὶ θερμο-
κρασίαν 30° — 40° ρ. ἐνῶ ἐκ τῶν ἀκτῶν ἐξέρχονται σχε-
δὸν ἀδιακόπως λευκοὶ ἀτμοὶ θειώδη ὁσμὴν ἀναπέμποντες
καὶ ὑπόκωφοι κρότοι ὅμοιοι πυρσοκροτήσεσι διζύγου πυρὸς,
ὥστε οὐδόλως δύσκολον μετὰ τὴν νῦν ἀναφυομένην νήσον
ν' ἀναδύσῃ καὶ ἑτέρα κατὰ τὴν περὶ ἧς ὁ λόγος θέσιν τὴν
ὀπισθεν τοῦ Βουλκάνου καὶ πλησίον τοῦ Ἀγ. Γεωργίου.

Τὴν νύκτα τῆς 24 πρὸς τὴν 25 τοῦ λήγοντος ἐξηκολού-
θει ὡσαύτως ἡ ἀνάδυσις τῆς νήσου, ἧς ἡ ἐπιφάνεια ἐκαλύ-
πτετο ὑπ' ἐρυθρῶν χθαμαλῶν φλογῶν πηγαζουσῶν ἀναμφι-
βόλως ἐκ τῶν ἐξατμιζομένων φλογιστικῶν ἀερίων, ἐξ ὧν
πιθανῶ τῷ λόγῳ προῆλθον καὶ αἱ κωνοειδεῖς φλόγες, αἱ
ἀναφανεῖσαι ἐν εἴδει κοινῶν πυρῶν, πρὸ τῆς ἀναδύσεως τῆς
νήσου ταύτης· ἡ δὲ ἐρυθρότης τῶν φλογῶν ἀποδοτέα εἰς
τὰ ἐν τοῖς ἀναβλύζουσιν ὕδασι σιδηροῦχα μόρια. Ὁ καπνὸς
πολλάκις ἐφαίνετο φαεινὸς ὥσανεὶ κομήτου οὐρά, καὶ νηνε-
μίας πρὸ τοῦ μεσονυκτίου οὔσης, ἀνύψωθη καθέτως ἐν εἴδει

στήλης θαλασσίου σίφωνος πλὴν λευκοτέρου χρώματος. Δις ἢ τρίς ἠκούσθη ὑπόκωφος θόρυβος συνοδευόμενος ὑπὸ θειώδους ὀσμῆς, καὶ πρὸς τὴν αὐγὴν κρότος ὅμοιος πυρσοκροτήσῃ τηλεβόλῳ. Ταῦτα νομίζω εἶχον τὴν ἀρχὴν οὐχὶ ἐν τῷ λιμενίσκῳ τοῦ Βουλκάνου, ἀλλ' ἐν τῷ προμνησθέντι αὐτοῦ βραχίονι.

Τὸν καπνὸν καὶ θειώδη ἀποφορὰν αἰσθανθέντες πρὸ ἡμερῶν, ὡς πληροφορούμεθα, οἱ κάτοικοι τῶν πέριξ νήσων, εἰκασαν εὐλόγως τὴν ὑπαρξίν ἡφαιστείου κατὰ τὴν Θήραν, φαινομένου, διὸ οἱ Ἀναφαῖτοι ἀπέστειλον πλοῖον πρὸς διάσωσιν τῶν ἐνταῦθα διατελούντων συγγενῶν αὐτῶν.

25. Ἡ ἀνάδυσις φαίνεται, ὅτι τελεῖται δραστηριότερον ἀπὸ τὴν 5 ὥραν μ.μ. τῆς χθὲς ἢ θάλασσα ὅλου τοῦ κόλπου ἐξακολουθεῖ οὔσα χρώματος πρασίνου· ἢ μόνον ἐν μέρει ἐν εἶδει ταινίας ἀρχομένης ἐκ τοῦ λιμενίσκου τοῦ Βουλκάνου καὶ διευθυνομένης πρὸς μεσημβρινοανατολὰς ἐχούσης δ' ἔκτασιν ὡς ἔγγιστα κατὰ μὲν τὸ πλάτος 20—30 πηχῶν, κατὰ δὲ τὸ μῆκος 350—400 ἐστὶν ἰώδους χρώματος. Ἡ θερμοκρασία τῶν ὑδάτων τῆς θαλάσσης διαφέρει κατὰ τὰς θέσεις ἐκ 14°. δηλονότι μέχρι 45°. ρ. Τὸ βάθος εἰς διάφορα τοῦ κόλπου μέρη εὐρέθη κατὰ τὰς παρατηρήσεις, ἃς ἐνήργησα, λίαν ἡλαττωμένον, διότι κατὰ τὴν θέσιν π. χ. τὴν μεταξὺ Ἀθηنيῶν καὶ Βουλκάνου, καθ' ἣν ὁ τελευταῖος ὑδρογραφικὸς χάρτης τοῦ Ἀγγλικοῦ Ναυαρχείου σημειοῖ 100 ὀργυῶν, ὑπάρχει σήμερον μόνον 30 ὀργυῶν· καὶ παρὰ τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριον τῆς νέας Καμμένης ἀντὶ 17 ὀργυῶν, μόνον 3. Παρὰ δὲ τὸν λιμένα τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ἐστάθη ἀδύνατον νὰ γίνῃ ἡ καταμέτρησις τῶν ὑδάτων, ὡς ἐκ τοῦ τῆς θαλάσσης ρεύματος τοῦ καὶ διευθυνομένου ἐκ Βορρᾶ πρὸς Εὐρον καὶ μὴ ἐπιτρέψαντος τὴν καταβύθισιν τῆς βολίδος. Ἐνταῦθα δὲ λέμβοι κωπηλατούμεναι ὑπὸ 10—12 ἀνδρῶν μετὰ δυσκολίας μεγίστης ἠδυνήθησαν νὰ διαπλεύσωσιν. Ἐν τῇ θέσει ταύτῃ ἡ θάλασσα κοχλάζει ὡς ἐκ τοῦ πλήθους τῶν ἀδιακόπως ἀναβλυσουσῶν πομφολύγων, καὶ ἀκούεταί ὁ αὐτὸς διζύγου πυρὸς κρότος ἐξερχόμενος ἐκ τῆς ἀκτῆς τῆς καὶ καλυπτομένης ἐξ ἀτμῶν λευκῶν τὸ χρῶμα καὶ θειώδη ὀσμὴν ἀναδιδόντων. Ἡ ὑφίζησις τοῦ ἐδάφους ἐξακολουθεῖ ἐπομένως τὰ ζέοντα ὕδατα κατεκάλυψαν καὶ σήμερον ἱκανὸν μέρος τῶν παρὰ τὸν Βουλκάνον μεσημβρινοδυτικῶν παραλίων καὶ πρὸ πάντων τὰ τοῦ δυτικοῦ βραχίονος τοῦ αὐτοῦ Βουλκάνου.

Πρὸς τὸ ἐσπέρας τῆς αὐτῆς.—Ἡ ἀναφυομένη νῆσος με-
τετράπη εἰς ἀκρωτήριο ἐνωθεῖτα ἤδη ἐκατέρωθεν τῶν
πλευρῶν δηλ. πρὸς τε Ἀνατολὰς καὶ Δύσιν μετὰ τῆς ὑπαρ-
χούσης ξηρᾶς· καὶ ἡ ἀντίδρασις δὲν φαίνεται μέχρι τοῦδε
νὰ διαταράττῃ τὴν ὑποβρύχιον τῆς ἀναπτύξεως αὐτῆς
ἐνέργειαν· κατὰ μῆκος ὅμως ἀκολουθεῖ νὰ ἐπεκτείνεται
δραστηριώτερον ἢ χθὲς, ὑπολογιζομένης τῆς ἐκ τῆς πρω-
τῆς μέχρι τοῦδε ἐκτάσεώς της εἰς 25 περίπου πήχεις. Τι-
νὲς τολμηταὶ ναῦται ἀνέβησαν ἐπὶ τῆς κορυφῆς αὐτῆς ἐν
μέσῳ πυκνοῦ καπνοῦ καὶ φλογῶν σποράδην ἀναδυομένων.
Οὗτοι δὲ διΐσχυρίζονται ὅτι ἐπὶ τῆς κορυφῆς ὑπάρχει ἱλὺς,
καὶ ὅτι οἱ ἀποτελοῦντες τὴν κορυφὴν ταύτην λίθοι δὲν
εἶναι πολὺ σκληροί. Ὁ καπνὸς οὐδόλως τοὺς ἠνόχλησε,
μόνον μελανοῖ τὸν ἄργυρον, καθὼς τὰ ὕδατα ἐξαφανίζουσι
τὰ χρώματα τῶν ἐπιπλεόντων πλοίων.

Ἀριθ. 4.

Τὴν 26 Ἰανουαρίου 1866. Ἐν Θήρᾳ.

Τὴν πρωτὴν τῆς σήμερον τὰ ὕδατα τῆς θαλάσσης τοῦ
κόλπου ἤρξαντο νὰ γίνωνται διαυγέστερα, καὶ νὰ ἐπανέρ-
χωνται εἰς τὸ φυσικὸν αὐτῶν χρῶμα· ἡ δὲ ἐνέργεια τῆς ἀ-
ναδύσεως φαίνεται βραδεῖα. Ἡ ἡμέρα εἶναι εὐδίας.

Ἐκ Καμμένης ὥρ. 4 μ. μ. — Ἡ προξενούσα τὴν ἀνάδυ-
σιν δύναμις, ἥτις τὴν πρωτὴν ἐφάνετο, ὅτι ἐνεργεῖ βραδέως,
περὶ τὴν 9—10 ὥρ. π. μ. ἤρξατο πάλιν νὰ ἐνεργῇ μετὰ
δραστηριότητος, ἐπομένως ταύτην τὴν ὥραν τὸ μῆκος τοῦ
ἀναφυομένου ἀκρωτηρίου ἐφθασεν εἰς 140 περίπου πήχεις,
πλὴν δὲν ἠύξησε τοσοῦτον κατὰ τὸ πλάτος καὶ ὕψος, διότι
μόλις ἤμπορεῖ νὰ ἔχῃ ὕψος 40—45 πήχεων καὶ πλάτος
60—65.

Προσεγγίσας δὲ ἐγὼ αὐτὸς σήμερον τὸ ἀκρωτήριο τοῦτο,
ἠδυνήθην νὰ βεβαιωθῶ, ὅτι αἱ ἐξατμίσεις εἰσὶν ὕδαροι ἀτ-
μοὶ ἐλαφροτάτην θειώδη ὁσμὴν ἀναπέμποντες, καὶ προερχό-
μενοι ἐκ τοῦ ἀναβρασμοῦ τῆς τε θαλάσσης καὶ τοῦ ἀναβλύ-
ζοντος ὀρυκτοῦ ὕδατος τοῦ συντελοῦντος ἴσως διὰ τῆς μη-
χανικῆς αὐτοῦ ἐνεργείας εἰς τὴν κατάπτωσιν τῶν προὔπρ-
χόντων μερῶν. Ἐνὶ λόγῳ τὸ ὑποβρύχιον τοῦτο ἡφαιστειον
ἐνεργεῖ διὰ τῆς ὑγρᾶς ὁδοῦ δίκῃ γαλβανικῆς στήλης, καὶ
ὅμως οὐδὲ ἡλεκτρικὴ ἐνέργεια ὑπάρχει ἐπὶ τοῦ ἡλεκτρομέ-

τρου, οὐδὲ ἡ μαγνητικὴ βελόνη ποσῶς διαταράττεται. Ἡ ἐπ' αὐτοῦ ἰλὺς, ἣν χθὲς παρετήρησαν οἱ ναῦται, προσέρχεται, ὡς ἐξ ἰδίας ἀντιλήψεως ἐθεβαιώθη, ἐκ τοῦ ἀνυψωθέντος πυθμένου τῆς βορβορώδους λίμνης, καθὼς καὶ οἱ ἐρυθροὶ τε καὶ τεφρόχρους λίθοι ἐκ τῶν λειψάνων τῶν καταβυθισθεισῶν οἰκοδομῶν. Ἡ θερμοκρασία τῶν ἐξ ὧν σύγκειται λίθων ἐλαττοῦται ἐκ τῆς βάσεως πρὸς τὴν κορυφὴν, διότι οἱ ἀναδύοντες ἐκ τῆς θαλάσσης καὶ προσαρτώμενοι εἰς τὴν βάση εἰσὶ θερμότατοι· ἀναβαίνοντες ὁμῶς ὑψηλότερον ὡς ἐκ τῆς ἀλλεπαλλήλου προσαρτήσεως νέων ψυχραίνονται, πλὴν διατηροῦνται πάντοτε χλιαροὶ διατελοῦντες ἐντὸς ἀτμοσφαίρας θερμῶν ἀτμῶν· οὕτω καὶ ὁ ἐξερχόμενος οὗτος ἀτμός, ἐνῶ παρὰ τὴν βάση εἶχε θερμότητα 40° ῤ. ἐπὶ τῆς κορυφῆς μόλις 22° . εἰς δὲ τὰ παρὰ τὴν βάση μικρὰ ῤήγματα, ὅπου συνεκεντροῦτο εἶχεν 60° . τουτοῦ περ ἀποδεικνύει, ὅτι ἡ αὔξις γίνεται δι' ἀναδύσεως ἐλαφρῶς τελουμένης, οὗ ἕνεκα οἱ ἀναβάντες ἐπ' αὐτοῦ οὐδεμίαν ἡσθάνθησαν δόνησιν. Καί τοι εὕρισκόμενον ἀπὸ χθὲς εἰς συνάφειαν καὶ συνθλιβόμενον μετὰ τῆς προὑπαρχούσης Νέας Καμμένης δὲν προξενεῖ δονισμοὺς καὶ ἄλλα τούτοις ὅμοια, διότι ἴσως, τὰ ὑπηγείως εἰσχωροῦντα ἐν τοῖς ἐγκάτοις τῶν παρακειμένων ἐδαφῶν ὕδατα, χαλαροῦσιν αὐτὰ διὰ μηχανικῆς αὐτῶν ἐνεργείας, καὶ οὕτω καταστρεφόμενα δὲν ἀντιδράσκουσιν, ἀλλ' ἡσυχῶς ὑποχωροῦσιν ἀντικαθιστάμενα διὰ τῶν ἐπεκτεινομένων πλευρῶν τοῦ ἀναφυομένου ἀκρωτηρίου. Ἡ ἀνάδυσις σήμερον ἐτελείτο μεθ' ὑποκώφου θορύβου, καὶ ὁ ἀτμός ἐκεῖνος ἐξήρχετο μετὰ συριγμοῦ. Ἡ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης ἐράσις τῶν ὑδάτων μετ' ἀνυψώσεως ἀτμοῦ, προηγούμενου τῆς ἀναδύσεως τοῦ ἀκρωτηρίου ὡς κόμη πρὸς κομήτην, εἶχε σήμερον πλειότεραν ἢ χθὲς ἔκτασιν, ἐξ οὗ εἰκάζεται, ὅτι τὸ φαινόμενον τοῦτο θέλει διαρκέσει ἐφ' ἱκανὸν χρόνον. Ποῦ τάχα θέλει μείνει; Κύριος οἶδεν. Ἐν τούτοις τὰ ὕδατα τοῦ κόλπου κατὰ τὴν πρωΐαν ἐφαίνοντο καθαρὰ, τὸ ἐσπέρας ἐχρωματίσθησαν καὶ ἐθολώθησαν. Δὲν εἶναι ποσῶς δύσκολον ἐν μιᾷ τῶν ἡμερῶν ἡ Θήρα ὁλόκληρος, ὡς ἐκ τῆς ἡφαιστείου ταύτης ἐνεργείας νὰ διαγραφῇ τοῦ γεωγραφικοῦ χάρτου.

27. Ἰανουαρίου, 7 ὥρ. π. μ. — Οὐδὲν ἔκτακτον. Ἡ ὑφίζησις τοῦ παρακειμένου ἐδάφους ἐξακολουθεῖ ἥττον βραδέως· ἀκολουθεῖ ὡσαύτως καὶ ἡ ἀνάδυσις μετὰ τῆς αὐτῆς ὡς χθὲς δραστηριότητος, μόνον ὁ καπνὸς ἢ μᾶλλον ὁ ἀτμός

εἶναι λίαν λευκοτέρου χρώματος, ὥστε μακρόθεν τὸ ἀκρωτήριον Γεωργίου Α'. ὁμοιάζει χιονοσκεπὲς ὄρος, τὴν δὲ νύκτα ἐκ τοῦ ἐγγύς παρίστα λαμπρὸν καὶ ἀξιοθαύμαστον θέαμα, διότι αἱ ἐκ τῶν πόρων αὐτοῦ ἐξερχόμεναι φλόγες ἐφαίνοντο ὥσανεὶ ἀνηρμέναι δᾶδες.

Αὐθημερόν, ὥρ. 10 π. μ.—Ἡ ταινία ἡ συγκειμένη ἐκ τῶν ἐπὶ τῆς θαλάσσης τῶν προηγουμένων τῆς θαθμιαίας ἀναδύσεως τοῦ ἀκρωτηρίου ἀτμῶν, ἤρξατο διευθυνομένη πρὸς Εὐρον, καὶ ἰδίως πρὸς τὴν κατὰ τὴν Θήραν θέσιν τῆς Πλάκας καὶ Ἀθερμείου, ἐν αἷς ὑπάρχουσιν ὀρυκτὰ θειοῦχα ὕδατα. Μὴ τάχα ὑπάρχει σχέσις τις μεταξὺ τῶν θειούχων τούτων θερμοπηγῶν καὶ τῶν κατὰ τὴν θέσιν τοῦ Βουλκάνου θειοσιδηρούχων ὑδάτων; Μέχρι τῆς ὥρας οὐδεμία μεταβολὴ ἐφάνη εἰς τὰς περὶ ὧν ὁ λόγος ὀρυκτοπηγὰς τῆς Θήρας.

Αὐθημερόν. Ὦρ. 11 1/2 π. μ.—Ἡ θάλασσα ἐθόλωσε πλέον παρὰ ποτὲ καὶ ἐχρωματίσθη πέραν καὶ αὐτοῦ τοῦ κόλπου. Ὁ περὶ τὸ ἀναφυόμενον ἀκρωτήριον ἀναβρασμὸς ἠϋξήσεν ὥς καὶ ὁ ἀτμὸς, ὅστις ἔλαβεν πάλιν βαθύτερον χρῶμα.

Ἀρ. 5.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 31 Ἰανουαρίου, 1866.

Διὰ τῆς προλαβούσης ἐπιστολῆς μου σᾶς ἐξέθεσα τὰ μέχρι τῆς 27 λήγοντος ὥρ. 11 1/2 π. μ. ἐπισυμβάντα ἐν τῷ ἐν Βουλκάνῳ ἡφαιστείῳ· νῦν δὲ θέλω σᾶς ἐπασχολήσει περὶ τῶν ἐνεργειῶν αὐτοῦ ἀπὸ τῆς στιγμῆς ἐκείνης μέχρι σήμερον.

Τὴν 1 ὥρ. μ. μ. τῆς 27 Ἰανουαρίου.

Ἡ θάλασσα κοχλάζουσα μεταξὺ τοῦ λιμενίσκου τοῦ Βουλκάνου καὶ τοῦ Διαπορίου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης, ἐντὸς ἐκτάσεως 25—30 τετραγωνικῶν πηγῶν, ἤρξατο περιστρεφόμενη κυκλοειδῶς ἐξ ἀνατολῶν πρὸς βορρᾶν καὶ δύσιν, σχηματίσασα χωνοειδῆ κοιλότητα, ἐκ τοῦ βάθους τῆς ὁποίας ἀνεπήδων κρουνηδὸν ἕως δύο πήχεων ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης μικροὶ κισσῆρεις, ἐπὶ 10 ὥς ἐγγίστα λεπτὰ τῆς ὥρας, τοῦθ' ὅπερ ἔδωκέ μοι ἀφορμὴν νὰ νομίσω, ὅτι ἀναδύεται καὶ ἑτέρα κατὰ τὸ μέρος ἐκεῖνο νῆσος.

Ἡ ὑφίζησις ἐξηκολούθει ἐπαισθητῶς καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν, ἰδίως δὲ τοῦ ἀνατολικοῦ πρὸς τὸν Βουλκάνον παραλίου· ἐξηκολούθει ὡσαύτως καὶ ὁ πρὸς δυσμὰς τοῦ αὐτοῦ Βουλ-

κάνου καὶ παρὰ τὸν λιμένα Ἀγ. Γεωργίου ἀναβρασμός τῆς θαλάσσης μετὰ θειώδων καὶ φωτέρων ἀναθυμιάσεων.

Περὶ τὴν ἐσπέραν τῆς αὐτῆς ἡμέρας παρατηρήθη, ὅτι ἡ θάλασσα ἐχρωματίσθη καὶ ἐκ τοῦ ἀνατολικοῦ ἀκόμη παραλίου τῆς νήσου Θήρας, πρὸ πάντων δὲ κατὰ τὴν θέσιν λεγομένην τοῦ Κουλούμπου, ὅπου ὑπάρχει καταβυθισμένη μία τῶν ἀρχαίων τῆς Θήρας πόλεων, καὶ ὅπου ἄλλοτε ἀκόμη ἐχρωματίζοντο τὰ τῆς θαλάσσης ὕδατα.

Τὴν 28 τοῦ αὐτοῦ μηνός.—Τὴν νύκτα ὅλην ὑπῆρχεν ἐπαισθητὴ ἀποφορὰ ὁμοιάζουσα ποτὲ μὲν καπνῷ γαιανθράκων, ποτὲ δὲ καπνῷ καιομένης πυρίτιδος, καὶ πολλάκις τεταραγμένῳ ἀντλῷ. Ὁ ἀτμός μακρόθεν ἐφαίνετο φαεινὸς καὶ οὐδόλως ἦτο τοιοῦτος ἐκ τοῦ ἐγγύς μὴ ὑπαρχουσῶν φλογῶν ἢ ἐκ διαλειμμάτων.

Ἡ ἐνέργεια τῆς ἀναδύσεως καὶ ὑφίζήσεως γίνεται σήμερον μετὰ πολλῆς τῆς δραστηριότητος, μάλιστα ἀπὸ τῆς ὥρας 3 μ. μ. διότι τὸ μὲν ἀναφαινόμενον ἀκρωτήριον ἐπεξετάθη σχεδὸν μέχρι τοῦ στομίου τοῦ Βουλκάνου· τὸ δὲ ἀνατολικὸν πρὸς αὐτὸν τὸν Βουλκάνον παράλιον, οὐδὲ κατὰ τὸ ἥμισυ σώζεται πλέον. Τὴν 4 μ. μ. ὥρ. ὁ ἀτμός ηὔξησε πλέον παρὰ ποτε εἰς τρόπον ὥστε ἐφαίνετο εἶδος ἡφαιστείου κάπνης (fumarolle)· καὶ ὅμως τὸ καλὸν ἡφαιστεῖόν μας ἀκολουθεῖ ἐργαζόμενον αἰετοτε εἰρηνικῶς! εἴθε νὰ φανῇ ἐφάμιλλον τῷ κατὰ τὴν νῆσον Βούθῃ τῶν Μουλούκων ἐμφανισθέντι ἐν ἔτει 1820 ἀκρωτηρίῳ διὰ τῆς αὐτῆς ὡσαύτως ὕγρᾳς ὁδοῦ. Τινὲς δὲ διῆσχυρίζονται, ὅτι τὸ ἐσπέρας περὶ τὴν 10 ὥρ. μ. μ. ἠκούσθη μικρὸς τοῦ ἐδάφους τῆς Θήρας δονισμός. Τὴν 1½ ὥρ. μετὰ τὸ μεσονύκτιον τῆς 28 πρὸς τὴν 29. Ταύτην τὴν στιγμὴν ὁ κόλπος τῆς Θήρας παριστᾷ λαμπρὸν συνάμα καὶ φρικαλέον θέαμα.

Ἡ κοχλάζουσα θάλασσα, ὠρυομένη ὡς ἐκ τοῦ σφοδρῶς πνέοντος ἀνέμου κατασυντρίβεται ἐπὶ τῶν βράχων καὶ ἀποτόμων ἀκτῶν τῆς νήσου μεθ' ὁρμῆς καὶ πατάγου, μεθ' ὧν συγχέεται ἡ βοή τε ἔξυριγμὸς τοῦ βαρυπνίου ἀνέμου. Συγχρόνως δὲ μελανὰ νέφη περικαλύπτουσι τὸν ὀρίζοντα, οἱ δὲ ἀνυψούμενοι ἐκ τοῦ ἡφαιστείου ἐν ἀφθονίᾳ ἀτμοὶ ἐνούμενοι τοῖς νέφεσι καθιστῶσιν ἔτι πυκνότερον τὸ σκότος τῆς νυκτός διακοπτόμενον ἐνίοτε ὑπὸ φεγγαβοῶν αἰθερίων ἀστραπῶν, αἵτινες ἀντανακλώμεναι ἐπὶ τῶν ἡφαισειῶν ἀτμῶν ἀνταυγάζουσιν εἰς τρόπον ὥστε τὸ τηλαύγασμα αὐτῶν διαχέεται ἐκ τοῦ βάθους τοῦ ἀτμοῦ μέχρι τοῦ αἰθέρος, καὶ

φωτίζον τὸν κόλπον παριστᾷ τὴν ἐπὶ τῶν ἀποτόμων ἀκτῶν πόλιν μας, ὡς ἐπὶ χεῖλους περιφλεγοῦς κρατῆρος ἱσταμένην· αἱ δὲ παρακολουθοῦσαι βρονταὶ ἀντιβοοῦσαι ἐπὶ τῶν κρημνωδῶν καὶ σχεδὸν καθέτως ἐπὶ 950 περίπου πόδας ἀπὸ τῆς θαλάσσης ἀνυψουμένων ἀκτῶν καθιστῶσι τὸν κρότον καὶ ἰσχυρότερον καὶ διαρκέστερον. Συνάμα δὲ βροχὴ καταπίπτουσα, καίτοι μὴ ῥαγδαία, ἐπαυξάνει ἔτι μᾶλλον τὸ γοερὸν τῆς νυκτός, εἰς ὃ συντελεῖ οὐκ ὀλίγον καὶ ἡ τῶν ἡφαιστειῶν ἀναθυμιάσεων ἀνθρακοθειοῦχος πνιγνῆρὰ ἀποφορὰ, ὡς καὶ ἡ ἐν τῇ γεύσει προξενουμένη μεταλλικῶν οὐσιῶν αἴσθησις! Φεῦ! νομίζει τις, ὅτι εὐρίσκεται εἰς τὰς πύλας τοῦ ἄδου! Καὶ ἡμεῖς; Ἡμεῖς διατελοῦμεν γενναῖοι καὶ ἀτάραχοι· τινὲς μὲν ἐντρυφῶντες ἄδουσι καὶ πίνουσι κατὰ τὸ ἐν ταῖς ἀποκρέω ἔθος, ἄλλοι δὲ ἀναπαύονται νήδυμον ὕπνον. Τὸ κατ' ἐμέ, μένω θαυμάζων τὸ μεγαλεῖον τῆς φύσεως καὶ εὐλογῶν τὸν Κύριον ἐν στερεώματι δυνάμεως αὐτοῦ, ἐνῶ ὑμεῖς ἴτως ἀναμένετε μετὰ σπαραξικαρδίου ἀνυπομονῆς νὰ πληροφορηθῆτε περὶ τῆς τύχης ἡμῶν! . . . Εὐλογητὸς καὶ κατὰ τοῦτο ὁ Κύριος ἐν τῇ σοφίᾳ τῆς θείας αὐτοῦ Προνοίας.

Τὴν 29 τοῦ αὐτοῦ, ὥρα 6. π. μ.—Φλόγες ἐρυθραὶ καὶ ὑπέρυθροι ἔρπουσιν ἐπὶ διαφύρων τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἀναδυομένου ἀκρωτηρίου μερῶν. Ἡ δὲ ἐνέργεια καὶ ὁ ἀτμὸς εὐρίσκονται εἰς ἐλάττωσιν· ἀλλ' ἐκάστην πρωΐαν φαίνεται, ὅτι ὑπάρχει ὕψις τῆς ἐνεργούσης δυνάμεως.

Τὸ ἀκρωτήριον κατὰ τὴν νύκτα ἔκαμε γιγαντιαίας προόδους, ὑπερέβη δηλονότι τὸ στόμιον τοῦ Βουλκάνου, ὅστις κατὰ τὸν Ἀγγλικὸν ὑδρογραφικὸν χάρτην εἶχε μῆκος 200 πηχῶν, εἰς ὃς προσθετέον καὶ πήχεις 60 τοῦ μήκους τῆς προὑπαρχούσης ἐν τῷ πυθμένι βορβορώδους λίμνης. Κατὰ δὲ τὸ ὕψος ἔφθασε περὶ τὸ ἥμισυ τοῦ κωνοειδοῦς λόφου, ὅστις κατὰ τὰς καταμετρήσεις τῶν Ἀγγλῶν ὑδρογράφων ἔχει ὕψος 351 ποδῶν. Τὸ δὲ πλάτος ὑπολογίζω κατὰ τὸ εὐρύτερον αὐτοῦ μέρος εἰς 70 πήχεις. Ἐλαβεν ἤδη σχῆμα τοξοειδὲς κατὰ τὴν κορυφὴν ἐξ ἄρκτου πρὸς μεσημβρίαν, καὶ ἴσως ἡ τῆς νυκτός ταραχὴ τῆς ἀτμοσφαίρας ἐπενεργούσα ἐπὶ τῆς θαλάσσης, συνετέλεσεν εἰς τὴν ἐπέκτασιν.

Ὡρ. 6. μ. μ. Πνέοντος σήμερον καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν σφοδροῦ βορείου ἀνέμου δὲν ἡδυνήθη νὰ μεταβῶ ἐπιτοπίως.

Τὴν 30 τοῦ αὐτοῦ μηνὸς ἐκ Βουλκάνου τῆς Καμμένης.

Τὴν πρωΐαν κατὰ τὴν 5 π. μ. ἐφαίνοντο λάμψεις ὡς

φλόγες πυρὸς μετὰ καὶ μέλανος καπνοῦ κατὰ τὸ εὐρειακόν μέρος τοῦ ἀναφυομένου ἀκρωτηρίου, δηλαδή κατὰ τὸ μέρος, καθ' ὃ προσήγγισε πρὸς τὸ ἀρχαῖον ἔδαφος τῆς Νέας Καμμένης. Αἱ φλόγες αὗται, ὡς ἐπληροφορήθη ἐκ τῶν ναυτῶν τῶν ἐκεῖ ἀπέναντι ἡγκυροβολημένων πλοίων, ἐφαίνοντο ἐκ διαλειμμάτων πρὸ δύο ἡμερῶν.

Κατὰ τὴν ὥρ. 9 1/4 π. μ. καὶ τὴν 1. μ. μ. ἠκούσθη ὑπόκωφος κρότος καὶ συγχρόνως κατὰ τὸ αὐτὸ μέρος ἐνεσκηψε διὰ μιᾶς στήλης ἐρυθρᾶς φλογὸς ἐν εἵδει σκηταλίδος ὑπὸ μέλανος καπνοῦ παρακολουθουμένη.

Τὸ ἀκρωτήριον ἀκολουθεῖ ν' ἀναδύηται διευθυνόμενον πρὸς Ἀνατολὰς καὶ Εὐρον.

Καταμετρήσας τὸ βάθος τῆς θαλάσσης ἐν τῷ μεταξὺ Βουλκάνου καὶ Παλαιᾶς Καμμένης, καὶ ἰδίως ἐν τῇ θέσει καθ' ἣ τὴν 27 λήγοντος ἐνεπήδων κισσῆρεις ἐκ τῆς θαλάσσης, εὐρον ἀντὶ ὀργυιῶν 70 μόνον 12, καὶ συγχρόνως περιδονουμένην τὴν θάλασσαν καὶ σφοδρὰ ρεύματα ἀποτελοῦσαν. Παντοῦ ὅπου ἡ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης εἶναι ἄνωτέρα τῶν 30° P. ἐκεῖ καὶ τὰ βάθη τῶν ὑδάτων εἶναι ἐλαττωμένα.

Τὴν 30 τοῦ αὐτοῦ, ἐκ Θήρας.—Οὐδὲν ἔκτακτον κατὰ τὴν νύκτα, ἢ ἡ ἐνεκα τοῦ πνέοντος νοτίου ἀνέμου φερομένη ἀποφορὰ μέχρι τῆς νήσου Θήρας.

Οἱ ἀτμοὶ τὸ πρωὶ ἦσαν λευκοτάτου χρώματος, αἱ δὲ ἀκτῖνες τοῦ ἀναδύοντος ἡλίου ἀντανακλώμεναι ἐπὶ τῶν εἰς τὸν αἰθέρα ἀνυψουμένων τούτων ἀτμῶν παρίστων αὐτὸν ὡς νέφη χρυσοέρυθρα.

Ἡ τῆς ἀναδύσεως καὶ καταδύσεως ἡφαίστειος ἐνέργεια ἐφαίνετο σήμερον ἀπὸ πρωῒας εἰς μεγίστην ἐπίτασιν.

Τὴν δὲ 8 1/2 ὥραν μ. μ. ἠκούσθη κρότος ὅμοιος ἰσχυρᾷ βροντῇ καὶ συγχρόνως φλόγες καὶ στήλη μέλανος καπνοῦ ἀνεπήδησαν εἰς τὸν αἰθέρα.

Ἐπιτροπὴ συγκειμένη ἐξ ἐπιτετημόνων καὶ διακεκριμένων ἀνδρῶν φθάσασα χθὲς τὸ ἐσπέρης ἐξ Ἀθηνῶν ἀνέλαβεν ἤδη μετὰ πλειοτέρας ἀκριβείας τὴν παρατήρησιν τοῦ φαινομένου.

Αὐθιμερὸν 11 μ. μ. Πληροφοροῦμαι ὅτι εἰς τὰς ἀκτὰς τοῦ ταπεινομένου ἐδάφους ἀνεφάνη ἄφθονος πηγὴ ἁλμυροῦ ὕδατος μεθ' ὀρμῆς εἰς τὴν θάλασσαν ῥέοντος· καὶ ἐν τῇ Μικρᾷ Καμμένῃ ῥήγματα καὶ θερμαὶ θειώδεις ἀναθυμιάσεις.

Τὰ φαινόμενα ταῦτα τῆς Νέας Καμμένης καὶ ἡ μεταξὺ

τῶν δύο Καμμένων ἀνάδυσις τῆς ὑφάλου παρὰ τὴν παλαιὰν Καμμένην ἀποδεικνύουσι τὴν ἐπέκτασιν ἔτι μᾶλλον τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας.

Ἡ δὲ κατὰ τὴν νύκτα ἀναπήδησις τῆς φλογὸς μετὰ μέλανος καπνοῦ καὶ ἰσχυροῦ κρότου τετράκις μέχρι τῆς ὥρας ταύτης ἐπαναληφθέντα προμηνύουσι, πιθανῶ τῷ λόγῳ, ἔκρηξιν ἡφαιστειον, ἴσως δὲ καὶ τὸν σχηματισμὸν κρατῆρος.

Κύριος εἶοι ἡμῖν βοηθός !

Ἄρ. 6.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 4 Φεβρουαρίου 1866.

Πρὸς τὸ δυτικὸν μέρος τὸ μεταξὺ Νέας καὶ Παλαιᾶς Καμμένης καὶ κυρίως πρὸς τὸν Ἁγ. Γεώργιον, ἀνεφαίνεται ἀπὸ τῆς παρελθούσης τετάρτης ἡ προκύπτουσα νῆσος, ἥτις μόλις σήμερον ἐθεάθη, τῶν ἀτμῶν σπρωχθέντων τέλος πρὸς τὸ βόρειον μέρος ὑπὸ τοῦ νοτίου ἀνέμου.

Τὴν 5 τοῦ αὐτοῦ. Ἡ μεταξὺ τῶν Καμμένων ἀναφανεῖσα προχθὲς νέα νῆσος ἀνυψοῦται βαθμηδόν. Εἰς τὸν πυθμένα τῆς προὔπαρχούσης βορβορώδους λίμνης δηλ. κατὰ τὸ μέρος τῆς ἐπαφῆς τοῦ νέου μετὰ τοῦ παλαιοῦ ἐδάφους, ὅπου εἶναι ἡ βάση τοῦ δυτικοῦ βραχίονος τοῦ πρώην λιμενίσκου τοῦ Βουλκάνου, καὶ ὅπου φαίνεται ὅτι εὕρισκετο τὸ κέντρον τῆς νῦν ἡφαιστείου ἐνεργείας, ἐσχηματίσθη λάκκος. Ὅθεν εἰκάζω, ὅτι εἶναι χωνοειδὲς κοίλωμα, ὅπως χρησιμεύσῃ ὡς στόμιον κρατῆρος τῆς κυοφορουμένης ἐκρήξεως, καὶ τόδε τόσον μᾶλλον πιθανὸν φαίνεται καθόσον ἐκ τοῦ μέρους τούτου ἀναπηδοῦσιν αἱ φλόγες, αἱ μετὰ κρότου καὶ μέλανος καπνοῦ συνοδευόμεναι. Μάλιστα ναῦται τινὲς τῶν ἐν τῇ λεγομένῃ θέσει Σκάλα ἡγκυροβολημένων πλοίων ἐβεβαίωσαν, ὅτι συνάμα τῶν φλογῶν τούτων ἐξηκοντίζοντο μέχρι τῆς θέσεως ἐκείνης μύδροι καὶ τέφρα. Χθὲς δὲ ἐβλέπαμεν ἐκ Θήρας, ὅτι ἐξήρχετο μέλας ἐν ἀφθονίᾳ καπνὸς ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους, εἰς δὲ τὴν μεσημβρινὴν ἄκραν τοῦ ἀκρωτηρίου τῆς ἀναφυομένης νήσου ἐφάνησαν λάμψεις ἐπὶ ὀλίγην ὥραν διαρκέσασαι· τὴν δὲ νύκτα ὑπῆρχε μεγάλη λάμψις κατὰ τὸ μέρος τοῦ προειρημένου κοιλώματος, καὶ ἐκ διαλειμμάτων ἀνεπήδων φλόγες μετὰ μέλανος καπνοῦ καὶ κρότου, ἡ δὲ λάμψις αὕτη πιθανῶς γὰρ ἐπήγαγεν ἐξ ἀνταυ-

γάσματος πεπυρωμένης λάβας ἐκκληϊσάσης τοῦ κρατῆρος, καὶ πληρούσης τὸ κοίλωμα ἢ στόμιον αὐτοῦ· καὶ ἐν τούτοις ταῦτα πάντα ἐνεργοῦνται ἄχρις ὥρας ἄνευ σεισμῶν.

Καθ' ὅλας τὰς ἡμέρας ταύτας ἡ θάλασσα ἅπασα τοῦ κόλπου ὑπῆρξε κεχρωματισμένη καὶ λίαν τεθολωμένη.

Ἡ ἐπιστημονικὴ Ἐπιτροπὴ ἐξακολουθεῖ τὰς παρατηρήσεις αὐτῆς ἐπιτοπῶς, ἀλλ' ἔνεκα τοῦ πνέοντος σφοδροῦ ἀνέμου δὲν ἠδυνήθηεν νὰ λάβω παρ' αὐτῆς ἀκριβεῖς πληροφορίας ἢ νὰ ἔλθω εἰς συνέντευξιν.

Ἀριθ. 7.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 8 Φεβρουαρίου 1866.

Μόλις σήμερον ἠδυνήθηεν νὰ μεταβῶ εἰς Καμμένην, ἵνα παρατηρήσω τὴν μεταξὺ Νέας καὶ Παλαιᾶς Καμμένης ἀναδυομένην νῆσον, ἣν τὰ μέλη τῆς ἐνταῦθα ἐπιστημονικῆς ἐπιτροπῆς ἐκάλεσαν Ἀφρόεσσαν, ὡς ἐκ τῆς ὀνομασίας τοῦ κομίσαντος αὐτὰ ἀτμήσεως.

Ἡ ἡμέρα ἦτον εὐδίας, καθαρὸς ὁ ὀρίζων, καὶ ἐν μέσῳ αὐτοῦ ἀνυψοῦντο ὡς λευκὰ νέφη οἱ ἀτμοὶ τῶν ἀναδυομένων ἐδάφων. Κατὰ δὲ τὴν 8 ὥραν π. μ. ἠκούσθησαν ἐκ Νέας Καμμένης τρεῖς ὑπόκωφοι κρότοι ὡς ἐκ πυρσοκροτήσεως τηλεβόλου· τὴν δὲ 9 1/2, ὅτε ἐπορευόμην πρὸς τὴν Καμμένην, ἤκουσα συριγμὸν ὑπόκωφον ἐξερχόμενον ἐκ τοῦ βάθους τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου Α'. Τοῦτον μετὰ ἐν μόλις λεπτὸν τῆς ὥρας διεδέχθη μυκηθμὸς φρικτὸς καὶ μᾶλλον κρότος φοβερὸς ὅμοιος ἰσχυρᾷ βροντῇ ἐπὶ ἑπτὰ κατὰ συνέχειαν λεπτὰ τῆς ὥρας ἀντιβόωσιν διὰ τῆς ἐπαναλήψεως τοῦ γοεροῦ αὐτῆς ἤχου. Συνάμα δὲ ἀνυψώθη ἐκ τοῦ πρὸς τὸ ἀρχαῖον ἐδαφος πυθμένος τοῦ νέου ἀκρωτηρίου φλόξ συνοδευομένη ὑπὸ στήλης μέλανος καπνοῦ, ἡ μᾶλλον πυκνοῦ ἀτμοῦ, ἐχούσης ὡς ἔγγιστα 200 πηχῶν ἑκτασιν κατὰ βάσιν, ἥτις ἐκτυλισσομένη καὶ περιδινουμένη βαθμηδὸν μὲν, ἀλλ' ὀρμητικῶς, ἀνέβη εἰς ὕψος 2,500 περίπου ποδῶν· μετὰ τοῦ ἀτμοῦ τούτου ἐξεσφενδονίζοντο καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις χαλαζηδὸν τέφρα καὶ μύδροι· καὶ ἡ μὲν τέφρα ἔφθασε μέχρι τῆς Θήρας, ἴσως καὶ τῶν παρακειμένων νήσων, οἱ δὲ μύδροι μέχρι τοῦ τῶν Δύο Νήσων λιμένος, ὅπου εὕρισκοντο ἠγκυροβολημέναι τὸ φέρον τὴν ἐπιστημονικὴν ἐπιτροπὴν ἀτμόπλοιοι καὶ μία ἐντόπιος

βομβάρδα, ἐν ἣ πεσόντες οἱ μύδροι ὡς τηλεβόλου πεπυρωμένοι σφαῖραι ἐπυρπόλησαν αὐτὴν φονεύσαντες καὶ τὸν πλοίαρχον, οἱ δὲ ἔντρομοι ναῦται πεσόντες εἰς τὴν θάλασσαν διεσώθησαν κολυμβῶντες εἰς τὴν ἀπέναντι νῆσον. Ἐπεσαν μύδροι ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ ἀτμοπλοίῳ, ἀλλ' εὐτυχῶς μικρὰν βλάβην ἐπροξένησαν αὐτῷ τραυματισθέντων συγχρόνως ἐλαφρῶς καὶ δύο ναυτῶν. Τὴν αὐτὴν τοῦ κρότου ὥραν τ' ἀκάματα τῆς Ἐπιτροπῆς μέλη ἴσταντο ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ κωνοειδοῦς λόφου συμπληροῦντες τὰς παρατηρήσεις αὐτῶν· ὅθεν δύνασθε νὰ συμπεράνητε ὁποῖα ἡ ἐκπληξίς καὶ φόβος αὐτῶν, ὅτε εὐρέθησαν ἐν μέσῳ ἀναβαινουσῶν φλογῶν καὶ καταπιπτόντων μύδρων! εὐτυχῶς ὁμως οὐδεὶς αὐτῶν ἐβλάβη καίριως. Εἴθε ταῦτα νὰ ᾧσι τὰ πρῶτα καὶ ἔσχατα τῶν δυστυχημάτων μας!

Ἀξίον δὲ σημειώσεως, ὅτι οὐδεὶς κλονισμὸς τοῦ ἐδάφους ἐγένετο οὐδ' εἰς αὐτὴν ἀκόρη τὴν Νέαν Καμμένην.

Ἐκ τῆς στιγμῆς ἐκείνης ὁ μυκηθμὸς ἐπαναλαμβάνεται συνεχῶς, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ἰσχυρῶς· ἰδίως δὲ ἐπανελήφθη μετὰ τινος ἐντάσεως κατὰ τὴν 3 καὶ 8 μ. μ. ὥραν.

Ὁ λάκκος ὁ ἐν τῷ πυθμένι τοῦ νέου ἀκρωτηρίου εἰς τὴν θέσιν τῆς αὐτοῦ ἐπαφῆς μετὰ τοῦ παλαιοῦ ἐδάφους, ὅθεν, ὡς προεῖπον, ἐξέρχονται αἱ περὶ ᾧν ὁ λόγος φλόγες κ. λ. δὲν ἔλαβεν εἰσέτι χωνοειδὲς σχῆμα, οὐδὲ φαίνεται ἐν αὐτῷ ἔχνος πεπυρωμένης λάβας· ὥστε αἱ ἐξ αὐτοῦ ἐξερχόμεναι φλόγες καὶ ἀτμοὶ εἰσὶ πρόδρομοι τῆς κυοφορουμένης ἐκρήξεως, πηγάζσαντες ἐκ τῆς βιαίας ἀναπτύξεως καὶ καταφλέξεως ἀερίων συμπαρασυρόντων καὶ τοὺς ἐκσφενδονισθέντας συγχρόνους μύδρους.

Μέχρι τῆς σήμερον οὐδὲν ῥήγμα ἢ ἄλλο τι ἡραίστειον σημεῖον ἐφάνη κατὰ τὸ βόρειον μέρος τῆς Νέας Καμμένης καὶ τῆς παρακειμένης Μικρᾶς Καμμένης, ὡς κακῶς πληροφορηθεῖς, ἔχω πρὸ ἡμερῶν γράψει, ὅτι ἐν τῇ Μικρᾷ Καμμένῃ ὑπάρχουσι ῥήγματα καὶ θειώδεις ἀναθυμιάσεις· μάλιστα τὸ μεταξὺ τῆς τε Νέας καὶ Μικρᾶς Καμμένης ἐδάφους τοῦ πυθμένος οὐδόλως ἐστὶν ἡλλοιωμένον, καὶ ἡ θερμοκρασία τῆς ἐν τῇ θέσει ταύτῃ θαλάσσης ἦτο τὴν πρωΐαν τῆς σήμερον, κατὰ τὴν παρατήρησιν τοῦ Κ. Σμίθου 14° Ῥ. ἐνῶ κατὰ τὰς ἀκτὰς τοῦ νέου ἀκρωτηρίου ἦτον 68°.

Τὸ ἀκρωτήριο τοῦτο ἀκολουθεῖ νὰ ἐπεκτείνεται πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἀνατολὰς ἀλλὰ λίαν βραδέως, καθότι τὴν ἐσπέραν τῆς 6 τρέχοντος εἶχε κατὰ τὰς καταμετρήσεις

τῆς ἐπιτροπῆς 1,200 μέτρων περίμετρον καὶ νῦν μόλις 1,220· ἡ δὲ πρὸς ἀνατολὰς αὐτοῦ ὑψίξεις τοῦ παλαιοῦ ἐδάφους, ὅπου ὑπῆρχον αἱ πρὸς διαμονὴν τῶν λουομένων οἰκίαι καὶ ἱεροὶ ναοὶ ἀκολουθεῖ. Ἐντὸς ὀλίγων ἀκόμῃ ἡμερῶν καὶ οὐδὲ κἂν ἔχνος θέλει σώζεσθαι τοῦ τόπου τῶν θερινῶν διασκεδάσεών μας, τοῦ τοσοῦτον προσφιλοῦς εἰς τοὺς κατοίκους τῆς Θήρας, διὰ τε τὸν καθαρὸν αὐτοῦ ἀέρα, τὴν ἱαματικὴν ἐνέργειαν τῶν ὀρυκτῶν αὐτοῦ ὑδάτων, καὶ τὸ ἀσφαλὲς τοῦ λιμένος!

Ἡ νῆσος ἡ ὀνομασθεῖσα, ὡς εἶπον Ἀφρόεσσα, ἀπέχει ὡς ἔγγιστα 100 βημάτων τῆς Νέας Καμμένης πρὸς τὸ νοτιοδυτικὸν μέρος τοῦ λιμένος Ἀγ. Γεωργίου. Ἐφάνη τὴν 1 τοῦ τρέχοντος ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, καὶ τὴν 2 ἀνυψωθείσα ἡ κορυφὴ αὐτῆς ἐπὶ τινὰς σπιθαμὰς κατέπεσε τρὶς ἢ τετράκις ἐν τοῖς ὕδασι. (*) Νῦν δὲ ἔχει σχῆμα ἐλλειψοειδὲς ἐκ βορρᾶ πρὸς μεσημβρίαν, καὶ ὑπολογίζω τὴν ἑκτασιν αὐτῆς εἰς 250 περίπου μέτρα κατὰ περίμετρον καὶ 10—12 καθ' ὕψος. Ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς φαίνονται διάφορα θαλάσσια φυτὰ καὶ ἄλλα τούτοις ὅμοια ἀποδεικνύοντα τρανώτατα τὴν δι' ἀνυψώσεως, ὡς εἶχον εἰκάσει, γέννησιν αὐτῆς.

Ἀνυψοῦται ἐν μέσῳ ζεύσεως θαλάσσης κεκαλυμμένη ὑπὸ ἀτμῶν φαεινῶν ὡς ἐκ τῆς ἐν μέσῳ αὐτῶν φλογερᾶς λάμψεως. Ἡ δὲ μεταξὺ αὐτῆς καὶ τῆς Νέας Καμμένης θάλασσα ἔχει κατὰ τὰς καταμετρήσεις τοῦ Κ. Παλάσκα 17 ὀργυιῶν βάθος.

Σήμερον τὴν πρωτῆν, (8 τρέχοντος) ἡ παρὰ τὰς ἀκτὰς τοῦ ἐν τῇ Παλαιᾷ Καμμένῃ λιμένος τοῦ Ἀγ. Νικολάου θάλασσα, ὅπου ἐνίοτε ἀναβλύζουσι πομφόλυγες ἐκ τοῦ πυθμένος αὐτῆς, διετέλεσεν ἐπὶ τινὰς ὥρας θερμὴ καὶ μετὰ πλειοτέρου ἀριθμοῦ ἀναβλύζουσῶν πομφολύγων. Συγχρόνως δὲ ἀπέναντι καὶ πρὸς βορρᾶν τοῦ λιμένος τούτου εἰς ἀπόστασιν 150 ὡς ἔγγιστα μέτρων ἠκούετο εἰς τὸν βυθὸν τῆς θαλάσσης ὑπόκωφος συριγμὸς ὅμοιος ἀτμῶ ἑξερχομένῳ ἐκ μεταλλίνου σωλήνος.

(*) Ἡ κατάπτωσις τῆς ἑαυτῆς κορυφῆς πιθανῶς προῆλθεν ἐκ τῆς αἰφνηδίου ἀποψυχράνσεως τῆς μάζης αὐτῆς, ἥτις ὡς ἐκ τούτου διασταλεῖσα μετήνεγκε τὸ κέντρον τῆς βαρύτητος αὐτῆς ἐκτὸς τῆς βάσεως καὶ οὕτω κατέπεσεν ἐν τοῖς ὕδασι.

Λυποῦμαι τὰ μέγιστα, ὅτι δὲν ἔχω τ' ἀπαιτούμενα μέσα πρὸς πραγματοποίησιν ἀκριβῶν ἐπὶ τοῦ ἀξιολόγου τούτου φαινομένου παρατηρήσεων· εὐελπιστῶ ὅμως, ὅτι ἡ ἐνταῦθα ἐπιστημονικὴ Ἐπιτροπὴ, καὶ ὡς ἐκ τῶν εἰδικῶν γνώσεων τῶν ἐντίμων μελῶν αὐτῆς, καὶ ὡς ἐκ τῶν ὁποίων τῇ χορηγεῖ ἡ Κυβέρνησις μέσων θέλει ἀναπληρώσει δεόντως τὸ μέγιστον τοῦτο κενόν.

Ἀρ. 8.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 9 Φεβρουαρίου 1866.

Ὁ μυκηθμός ἐξακολουθεῖ ἐκ διαλειμμάτων, ἀλλὰ σχεδὸν ἀνεπαισθήτως. Κατὰ τὸ μεσονύκτιον ἠσθάνθημεν μικρὰν τοῦ ἐδάφους δόνησιν, ἥτις ἐπανελήφθη ἐπαισθητότερον τὴν 2 ὥραν μετὰ τὸ μεσονύκτιον καὶ τὴν 2, 10|60.

Ἐν τέταρτον τῆς ὥρας μ. μ. καὶ τὴν 2 ὥσάυτως ὥραν ἐπανελήφθη τὸ τῆς χθὲς φαινόμενον μετὰ πλειότερας ἴσως ἐκτάσεως, ἀλλὰ δὲν διήρκεσε πλέον τῶν 4—5 λεπτῶν τῆς ὥρας ἐκάστοτε, καὶ τὴν τελευταίαν μάλιστα φορὰν δὲν ἐξησφενδονίσθησαν μύδροι. Τί λαμπρὸν θέαμα ἡ ἀνάβασις καὶ ἡ ἐκτύλισις τοῦ ἀτμοῦ ἐν τῷ αἰθέρι, καὶ πόσον φοβερὸς ὁ κρότος!

Ἀρ. 9.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 10 Φεβρουαρίου 1866.

Ἐν τῇ ἀπὸ 7 τοῦ ἰσταμένου σᾶς ἀνέφερα τὰ ἐπισυμβάντα ἐν Καμμένῃ δυστυχίματ'· καὶ ἐν τούτοις νυχυταί τινες τολμηταὶ μετέβησαν ἵνα διασώσῃσι ξύλα τινὰ εὐρισκόμενα ἐπὶ τῆς προκυμαίας τῶν Δύω Νήσων, ἀλλ' εὐρόντες τὰς ἀκτὰς λίαν θερμὰς καὶ σχεδὸν πεπυρακτωμένας, δὲν ἐτόλμησαν ν' ἀποβῶσι καὶ οὕτως ἐπανεκάμψαν ἄπρακτοι· διὸ οὐδεὶς τολμᾷ πλέον νὰ πατήσῃ τὸ ἔδαφος τοῦ νοτίου μέρους τῆς Νέας Καμμένης συμπεριλαμβανομένου καὶ τοῦ λιμένος τοῦ Ἀγ. Γεωργίου, οὗ τὰ ὕδατα εἰσὶν εἰς ἀναβρασμὸν κατὰ τὴν νότιον ἀκτὴν.

Περὶ τὴν 4 1/2 ὥραν μετὰ τὸ μεσονύκτιον, καίτοι κοιμώμενος νήδυμον ὕπνον, ἤκουσα βροντώδη κρότον· ὅθεν νοήσας, ὅτι προήρχετο ἐκ τοῦ ἡφαιστείου, ἀνεδέρρησα παραχρῆμα τῆς κλίνης, ἔρριψα ἐπὶ τῶν ὤμων μου τὴν κατοικί-

διον ἐσθῆτά μου καὶ ἐν ῥοπῇ ὀφθαλμοῦ εὐρέθην εἰς τὸν ἄνωθεν τοῦ κόλπου καὶ κατέναντι τῶν Καρμένων ἐξώστην τῆς οἰκίας μου. Ὅποια τις ἢ ἐκπληξίς μου εἰς τὸ λαμπρὸν τοῦ κόλπου θέαμα! Φλόγες τηλαυγεῖς ἐξερχόμεναι ἐκ τῆς νήσου Ἀφροέσσης καὶ διαφόρων μερῶν τοῦ ἀκρωτηρίου, ἰδίως δὲ ἐκ τοῦ μεταξὺ τῆς δυτικῆς αὐτοῦ πλευρᾶς καὶ τοῦ σωζομένου εἰσέτι δυτικοῦ βραχίονος τοῦ πρώην λιμενίσκου τοῦ Βουλκάνου, κατ' ἐκείνην δηλ. τὴν θέσιν, ἐν ᾗ ἀνέβλυζον τὰ σιδηροθειοῦχα ὕδατα, ἀνυψοῦντο ἐν μέσῳ πυκνοῦ καὶ γαλακτοχρόου ἀτμοῦ εἰς τὸν αἰθέρα· ὁ δὲ ἀτμὸς ἐκτυλισσόμενος καὶ περιδονούμενος, ἐφαίνετο ὡς χρυσοέρυθρα νέφη ὑπὸ ποικίλας καὶ διαφόρους μορφὰς παριστανόμενα· φθάνων δὲ εἰς μέγιστον ὕψος διεστέλλετο ἐν εἴδει χειμερίου νέφους. Ἐκ δὲ τῶν φλογῶν τούτων ἀνεπήδων μύδροι ἐρυθροτέρου χρώματος καὶ αὐτῶν τῶν φλογῶν, αἵτινες ἀπομακρυνόμενοι τοῦ κέντρου καὶ σχηματίζοντες ἐλλειψοειδῆ καὶ πυρρᾶ τόξα καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις, ἐζωπύρουν ἔτι μᾶλλον τὴν λάμψιν ταύτην, καὶ οὕτως ἀντανακλωμένη αὕτη ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς ἡρεμούσης ὡς ἐκ τῆς νηνεμίας θαλάσσης, παρίστα ἅπαντα τὸν κόλπον τῆς Θήρας ὡς ἐν λαμπρᾷ φωταψίᾳ. Οἱ δὲ ἐν μέσῳ ἀνεφάλου οὐρανοῦ στίλβοντες ἀστέρες καὶ ἡ βαθεῖα τῆς νυκτὸς σιγῇ, διακοπτομένη μόνον ὑπὸ τοῦ ἡφαιστείου μυκησμοῦ, συνετέλουν ἔτι μᾶλλον εἰς τὸ μεγαλοπρεπὲς τοῦ θεάματος! Μάτην ἢ γραφίς τοῦ ἀριστοτέχνου ζωγράφου καὶ ὁ κάλαμος τῶν ποιητῶν ἤθελον ἀποπειραθῆναι νὰ περιγράψωσι τὸ θέαμα τοῦτο! Μόνον οἱ ἰδόντες τὰς τοῦ Βεζουβίου ἐκρήξεις δύνανται νὰ σκιαγραφήσωσι διὰ τῆς φαντασίας αὐτό! . . . Τὸ ἀξιοθαύμαστον τοῦτο θέαμα, βαθμηδὸν σμικρυνόμενον διήρκεσεν ἐπὶ ἡμίσειαν περίπου ὥραν, πλὴν τῆς ἐκσφενδονίσεως τῶν μύδρων, αἵτινες ἐφάνησαν κατὰ τὴν πρώτην μόνον ὁρμὴν, ὅτε ἠκούετο καὶ ὁ μέγας κρότος.

Ἀπὸ τῆς στιγμῆς ἐκείνης τὸ πλειότερον μέρος τοῦ ἀτμοῦ ἀκολουθεῖ ἐξερχόμενον ἐκ τῆς αὐτῆς πάντοτε θέσεως.

Ἐπαναληφθὲν τὸ αὐτὸ φαινόμενον κατὰ τὴν 3 15/60 μ. μ. ὥραν διήρκεσε κατὰ τὴν πρώτην αὐτοῦ ὁρμὴν 3|60 τῆς ὥρας, καὶ ἀκολουθῶς ἕτερα 34/60.

Ἐκάστοτε δὲ ἐξέρχεται σὺν τῷ ἀτμῷ, ἐκτὸς τῶν μύδρων καὶ ἱκανὴ ποσότης τέφρας.

Σήμερον καίτοι νηνεμίας οὔσης καὶ βορείου ἀνέμου πνέ-

οντος, ἡ θάλασσα ἅπασα τοῦ κόλπου ἐστὶ λίαν κεχρωματισμένη καὶ θολή· ἡ δὲ ἐνέργεια τοῦ ἠφαιστείου ὑπάρχει εἰς ἐπίτασιν. Μεγαλύνεται ὡσαύτως βαθμηδὸν καὶ ἡ νέα νῆσος Ἀφρόεσσα κεκαλυμμένη πάντοτε ὑπὸ λευκοῦ ἀτμοῦ καὶ χρυσίζοντος κατὰ τὴν βάσιν.

Υ. Γ. Αὔριον μεταβαίνω εἰς Κολουμβον κατὰ τὸ ἀρκτικὸν δηλονότι μέρος τῆς Θήρας, ὅπου συνήθως χρωματίζονται τὰ τῆς θαλάσσης ὕδατα, ἵνα παρατηρήσω καὶ πάλιν μὴ ἀνεφάνη ἠφαίσειόν τι φαινόμενον, διότι κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1650 παρὰ τὴν θέσιν ταύτην, τοῦ Κακοῦ λεγομένην ἔκρηξιν, ἡ Παλαιὰ Καμμένη ἀνέδιδε θειώδεις ἀτμούς ὥστε οὐδόλως δύσκολον ἢ μᾶλλον πιθανὸν νὰ ὑπάρχῃ ἀλληλουχία τις μεταξὺ τῶν χρωματιζομένων ὑδάτων τοῦ Κουλούμβου καὶ τῶν τοῦ Βουλκάνου.

Ἀρ. 10.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 11 Φεβρουαρίου 1866.

Σήμερον τὴν πρωΐαν ἡ ἐπιστημονικὴ ἐπιτροπὴ ἐπιβίβασθεῖσα ἐπὶ τοῦ ἐθνικοῦ ἀτμήρεως ἡ Ἀφρόεσσα ἀνεχώρησε διὰ Μῆλον, ἐγὼ δὲ ἐπιβίβασθεις ἐπὶ τοῦ ἐταιρικοῦ ἀτμήρεως ἡ Ἰονία, ἐνθα ὑπῆρχον καὶ τινὰ μέλη τοῦ διοικητικοῦ συμβουλίου τῆς ἀτμοπλοικῆς ἐταιρίας, μετέβην πλησίον τοῦ βορείου ἀκρωτηρίου τῆς Νέας Καμμένης, ὅθεν παρατηρήσαμεν τὴν νῆσον Ἀφρόεσσαν, ἣτις δὲν ἐξετάθη ἐπὶ πολὺ.

Αἱ ἀκταὶ τῆς Νέας Καμμένης ἦσαν τοσοῦτον θερμαί, ὥστε εὐρισκόμενοι εἰς 100 περίπου μέτρων ἀπόστασιν ἐκ τῶν ἀκτῶν, ἠσθάνομεθα κάλλιστα τὸ θερμὸν αὐτῶν ἀνταύγασμα. Τὰ δὲ ὕδατα τῆς θαλάσσης ἦσαν χλιαρά.

Ἡ ἠφαιστειος ἐνέργεια φαίνεται σήμερον εἰς μεγίστην ἐπίτασιν, διότι ὁ ἀτμὸς ἐξέρχεται ἐν μεγίστῃ ἀφθονίᾳ ὑφ' ὅλων τῶν μερῶν τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου Α'. καὶ περὶ τὴν 9 ὥραν π. μ. συνέβη ἐκπυρσοκρότησις σφοδρότερα τῶν προγενεστέρων· ἀλλὰ μετ' ἐκσφενδονίσεως ὀλίγων μὲν μύδρων, πλειοτέρας δὲ τέφρας. Διήρκεσε δὲ ἐπὶ 56/60 τῆς ὥρας, ἀν καὶ ἡ πρώτη αὐτῆς ὁρμὴ δὲν διήρκεσε πλέον τῶν 2/60.

Τὴν 11 ὥραν π. μ. ἤρξατο ἐξερχόμενος ὁ ἀτμὸς μετὰ γοεροῦ συριγμοῦ, ἢ μᾶλλον βοῆς, ἣτις διήρκεσεν ἐπὶ 1/4 τῆς ὥρας.

Τὴν 3 1/2 ὥραν μετὰ τὸ μεσονύκτιον ἐπανελήφθη καὶ πάλιν ἡ ἐκπυρσοκρότησις· διὸ πρῶτον ἀνεφάνη λάμψις ὡς αἰθερίου ἀστραπῆς, ἣν διεδέχθη κρότος ὅμοιος βροντῇ κατὰ συνέχειαν ἐπὶ 3—4 λεπτὰ τῆς ὥρας σφοδρῶς ἀντιβοώσῃ, καὶ συνάμα ἀνυψώθησαν ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ Γεωργίου Α'. νεφέλαι μέλανος ἀτμοῦ ὡς ἐκ τῆς μεγίστης ποσότητος τῆς συγχρόνως ἐξερχομένης τέφρας, ἥτις ἐπιπτεν ὡς ῥαγδαία βροχὴ παντοῦ ὅπου ὑπὸ τοῦ ἀνέμου ἐφέρετο ὁ ἀτμός. Μύδροι δὲν ἐξεσφενδονίσθησαν, οὐδὲ φλόγες πυρὸς ὑπῆρχον, πλὴν τῆς ἐν τῷ κέντρῳ τοῦ ἀτμοῦ γλώσσης μᾶλλον ἢ ἥττον ἀμυδροῦ φωτός· ἡ δὲ ἐπιφάνεια τοῦ ἀκρωτηρίου ἐφαίνετο ἐκ τῶν ἐν τοῖς πόροις αὐτῆς ἐρυθρῶν λάμψεων ὡς γιγαντιαῖος σωρὸς μεγίστων καὶ πεπυρωμένων ἀνθράκων. Τὸν κρότον διεδέχθη συριγμὸς ὡς θυελλώδους ἀνέμου, διαδεχόμενος ἀλληλοδιαδόχως μετὰ μεταλλικοῦ, οὕτως εἰπεῖν, ἥχου ἥτοι ὁμοίῳ ἀτμῷ ἐξερχομένῳ βιαίως ἐκ μεταλλικοῦ σωλῆνος. Ἀπὸ δὲ τῆς πρώτης λάμψεως μέχρι τῆς στιγμῆς, καθ' ἣν ἤρξατο ὁ μεταλλικὸς ἥχος, εἶχον παρέλθει 48/60 τῆς ὥρας, ἀπὸ δὲ τούτου μέχρι τέλους ἕτερα 20/60 μικρὸς δὲ μυκηθμὸς διήρκεσεν ἐπὶ δύο σχεδὸν ὥρας. (*)

Τὸ περιστατικὸν τοῦτο κατεφόβισε καὶ ἀνησύχησεν ἔτι μᾶλλον τοὺς κατοίκους, οἵτινες καὶ ὡς ἐκ τῆς περιστάσεως ταύτης καὶ ὡς ἐκ τῆς ἐντελοῦς τοῦ ἐμπορίου νεκρώσεως, εὐρίσκονται ἐν μεγίστῃ ἀμηχανίᾳ, διὸ πλεῖστα οἰκογένειαι ἐγκαταλιμπάνουσιν ἡδὴ τὴν πατρίαν γῆν! . . .

Τούτου ἔνεκα ὤφειλε, φρονῶ, ἡ Κυβέρνησις, οὐ μόνον ν' ἀναστείλῃ τὰς περὶ δημοτικῶν ἐκλογῶν, στρατολογίας καὶ εἰσπράξεως φόρων διαταγὰς αὐτῆς, ἀλλὰ νὰ προκαλέσῃ καὶ νόμον περὶ ἀπαλλαγῆς κατὰ τὸ τρέχον ἔτος τῶν κατοίκων τῆς Θήρας καὶ Θηρασίας παντὸς φόρου καὶ στρατολογίας.

Υ. Γ. Τὴν 12 Φεβρουαρίου. Σήμερον ἐπιβίβασθεις μετὰ τοῦ Κ. Ἐπάρχου ἐπὶ τοῦ ἐθνικοῦ ἀτμοπλοίου ἡ Σαλαμινία μετέβημεν εἰς Κολοῦμβον, πρὸς τὸ βορειοανατολικὸν δηλονότι μέρος τῆς Θήρας, ἵνα παρατηρήσωμεν ἂν εἰς τὸ μέρος ἐκεῖνο,

(*) Παρὰ τῶν ἀξιωματικῶν τοῦ ἐθνικοῦ ἀτμοπλοίου ἡ Σαλαμινία, τοῦ διανυκτερεύσαντος ἐν Ἰῳ, πληροφοροῦμαι ὅτι εἰς τὴν νῆσον ἐκείνην οὐδὲ τὰς λάμψεις εἶδον, οὐδὲ τὸν κρότον ἤκουσαν τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος ἐκπυρσοκροτήσεων, εἰ καὶ εἶχον σκοποὺς ἵνα παρατηρῶσι τὸ ἐνταῦθα ἡφαίστειον φαινόμενον οὗ τοὺς ἀτμοὺς ἐβλεπον.

ὅπου κατὰ τὸ ἔτος 1650 ἐγένετο ἡ ἡφαίστειος ἔκρηξις λεγομένη τοῦ Κακοῦ, καὶ ὅπου ἐνίοτε χρωματίζονται τὰ ὕδατα καὶ ἀναβλύζουσι πομφόλυγες, ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς θαλάσσης, ὑπάρχει ἡφαίστειόν τι σημεῖον, διότι κατὰ τὰς παρελθούσας ἡμέρας ὑπῆρχον χρωματισμένα τὰ ὕδατα· εὐτυχῶς ὁμῶς οὐδὲν τεκμήριον ἡφαιστείου ἐνεργείας φαίνεται· καθὼς μέχρι τῆς ὥρας οὐδεμία μεταβολὴ ἐφάνη εἰς τὰ κατὰ τὴν θέσιν Πλάκας καὶ Ἀθηνίου θερμὰ θειοῦχα ὕδατα. Ὡστε κατὰ πᾶσαν πιθανολογίαν ἡ ἐνεργοῦσα ἡφαίστειος δύναμις περιορίζεται ἐντὸς κύκλου ἔχοντος κέντρον τὸν δυτικὸν βραχίονα τοῦ πρώην λιμενίσκου τοῦ Βουλκάνου καὶ ἀκτῖνα διαστάσεως ἐνὸς ὥς ἑγγιστα μιλλίου, ὅπου ἐνίοτε φθάνουν καὶ οἱ ἐκσφενδονιζόμενοι μύδροι.

Ὁ χρωματισμὸς τῶν ὑδάτων ἐπεκτείνεται ἐπὶ 5—6 μίλλια πέραν τοῦ κόλπου τῆς Θήρας.

Κατὰ τὴν 3 ὥραν μ. μ. συνέβη μικρά τις ἐκπυρσοκρότησις ἄνευ ἐκσφενδονίσεως μύδρων.

Αὐτόθι 13 τοῦ αὐτοῦ μηνός. Τὴν παρελθοῦσαν νύκτα διήλθομεν ἡσυχῶς· σήμερον δὲ πνέοντος ἐλαφρῶς Εὐρου ἀνέμου τὰ θαλάσσια τοῦ κόλπου ὕδατα παρουσιάζουσι διαφόρους καμπύλας ποικίλων χρωμάτων ταινίας· δηλονότι ἰώδους, κιτρίνου καὶ πρὸ πάντων πρασίνου, κατὰ τοὺς διαφόρους αὐτοῦ βαθμοὺς, ἥτοι ἐκ τοῦ ὑποπρασίνου μέχρι τοῦ βαθυτάτου βαθμοῦ.

Αὐτόθι 14 τοῦ αὐτοῦ. Χθὲς καὶ τὴν παρελθοῦσαν νύκτα διήλθε τὸ ἐν Βουλκάνῳ ἡφαίστειον ἡσυχῶς ἐργαζόμενον ἄνευ κρότου καὶ ἀποφοῶς, ἵνα θαυμάσωμεν, φαίνεται ἔτι μᾶλλον τὰς διαφόρους αὐτοῦ φάσεις, καθότι σιγῶντος τοῦ ἀνέμου καὶ ῥαγδαίας ὀπωσοῦν βροχῆς πιπτούσης, ἀνυψοῦντο τὰ ἀργυρόλευκα νέφη τοῦ περιφλεγοῦς καὶ οὐρανόμῃκους αὐτοῦ ἀτμοῦ μέχρι τῶν ὀμβροφόρων νεφῶν καὶ συγχεόμενα μετ' αὐτῶν ἐκάλυπτον τὸν ὀρίζοντα ἅπαντα.

Σήμερον δὲ δεικνύει πολλὴν ἐπίτασιν, διότι ἐξέρχεται ἀτμός ἐν ἀφθονίᾳ. Ἐκκαμε δὲ τὴν 7 ὥραν π. μ. τρεῖς ὥς τηλεβόλου κρότους καὶ μετ' οὐ πολὺ ἐλαφρὰν ἐκπυρσοκρότησιν, ἥτις ἐπανελήφθη τὴν 10 ὥραν π. μ. ἔτι δὲ τὴν 2 1/2 καὶ τὴν 4, καὶ τὴν 5 40/60 μ. μ. ἀλλ' ἐκάστοτε ἄνευ ἐκσφενδονίσεως μύδρων.

Τὴν 8 1/2 ὥραν μ. μ. ἔκαμε σφοδροτάτην ἐκπυρσοκρότησιν μετὰ μύδρων καὶ πυρίνων φλογῶν· μάλιστα ὥς ἐκ τῆς ἰσχυρᾶς βοῆς ἔτρεμε τὸ τῆς Θήρας ἔδαφος· διήρκεσε

ἐπὶ 42/60, μετὰ ταῦτα ἐξηκολούθησεν ὁ μυκηθμός ἐκ διαλειμμάτων ἐφ' ἱκανὰς ὥρας. (*)

Κατὰ τὴν 3 ὥραν μ. μ. τὸ ἀκρωτήριον Γεωργίου Α'. ἐπεξεστίνετο πρὸς τὴν ἄκραν, δηλαδή πρὸς μεσημβρίαν, μετὰ πολλῆς ταχύτητος, ὥστε ὑπελόγισα ὅτι ἐν διαστήματι 15/60 τῆς ὥρας ἐξετάθη κατὰ μῆκος ἐπὶ 12 μέτρα· ἐπομένως ὑπολογίζω νῦν τὴν περίμετρον αὐτοῦ εἰς 1,300 ὡς ἐγγιστα μέτρα, τὸ δὲ ὕψος εἰς 46 περίπου μέτρα, διότι ὑπερέβη τὴν κορυφὴν τῆς Μικρᾶς Καμμένης, ἥτις κατὰ τὰς τελευταίας τῶν Ἀγγλῶν καταμετρήσεις ἔχει ὕψος 222 ποδῶν.

Ἀρ. 11.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 15 Φεβρουαρίου 1866. ὥραν 11 μ. μ.

Ἀπὸ τῆς χθὲς ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια εὐρίσκεται εἰς ἐπί-
τασιν· ἐπομένως οἱ κρότοι, συριγμοὶ καὶ μυκηθμοὶ δὲν
πχύουσι σχεδὸν παντάπασι, ἀλλ' ἀκούονται ἀλληλοδια-
δόχως, συνοδευόμενοι πολλάκις μετ' ἐκπυρσοκροτήσεων,
ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὅμως ἄνευ ἐκσφενδονίσεως μύδρων.

Ὁ ἀτμός καθ' ἐκάστην αὐξάνει καὶ ἀνυψούμενος εἰς τὸν
αἰθέρα καλύπτει ὡς χειμῶνων νέφος τὸν δρίζοντα, καὶ
οὕτω καθίσταται δρατὸς εἰς ἀπόστασιν 40 μιλίων, ὡς βε-
βαιούσι τὰ ἐνταῦθα προσορμιζόμενα πλοῖα· ἐνίοτε δὲ κα-
ταψυχόμενος καταπίπτει ἐν εἴδει λεπτῆς βροχῆς, ὅπερ
συνέβη καὶ σήμερον πρὸ μεσημβρίας.

Αἱ φλόγες καὶ οἱ ἀργυρόλευκοι ἀτμοὶ ἀνυψούμενοι ἐν
μέσῳ ἡρεμούσης θαλάσσης ἐν αἰθρίῳ καὶ πανσελήνῳ οὐρανῷ
παριστῶσιν ὡραῖον καὶ λαμπρὸν θέαμα, ὃ καθίσταται ἔτι
μᾶλλον ἀξιοθαύμαστον κατὰ τὰς στιγμὰς τῶν σφοδρῶν
ἐκπυρσοκροτήσεων, ὅτε καὶ αἱ λάμπεις εἰσὶ φαεινότεραι καὶ
ὁ ἀτμός ἐξερχόμενος μετ' ὀρμῆς καὶ ἀφθονώτερος λαμβά-
νει ἐκτυλισσόμενος μυρίων φανταστικῶν σχημάτων μορφάς.
Ταύτην τὴν στιγμὴν καθ' ἣν γράφω εἰμὶ θεατῆς τοιοῦτου
ἀξιολόγου θεάματος!

(*) Οἱ κρότοι ἤκούοντο εἰς Ἴον, ὡς ἐπληροφορήθημεν
παρὰ τῶν ἀξιωματικῶν τοῦ ἐκεῖ διανυκτερεύσαντος κατ'
ἐκείνην τὴν νύκτα ἐθνικοῦ ἀτμοπλοίου ἡ Σχλαμινία.

Ἄρ. 12.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 16 Φεβρουαρίου 1866.

Τὴν 1, 3|4 μετὰ τὸ μεσονύκτιον ὥραν, ἐνῶ ἀνεπαυήμην βαθύτατον ὕπνον ἐξύπνησα ἔνεκα σφοδροῦ ὡς τηλεβόλου κρότου, ὅστις μοι ἀνήγγειλε νέαν ἐκπυρσοκρότησιν τοῦ καλοῦ μας ἡφαιστείου· αἱ κατὰ τὴν φορὰν ταύτην ἀναδιδόμεναι φλόγες ὑπερέβαινον τὰ μέγιστα τῆς τῶν προλαβουσῶν ἐκπυρσοκροτήσεων, διότι ἅπαν τὸ ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου Α'. ἐφαίνετο πυραυγές· ἀτμός δὲ μετὰ βροντώδους βοῆς ἐξήρχετο ἐν ἀφθονίᾳ· ἦτο δὲ οὗτος χρώματος μέλανος ὡς ἐκ τῆς συνεξερχομένης τέφρας, ἥτις πίπτουσα ἐπὶ τῆς πέριξ θαλάσσης προὔξενει φλοῖσθον ὡς τὸν ὑπὸ καταπιπτούσης ῥαγδαίας βροχῆς ἀποτελούμενον· συνάμα δὲ μύδροι ἀναπηδῶντες ἐπιπτον χαλαζηδὸν εἰς τὴν θάλασσαν καὶ τὴν παρακειμένην ξηρὰν, ἥτις, ὡς ἐκ τοῦ φωτaroῦ ἀνταυγάσματος αὐτῶν, ἐφαίνετο πεφλογισμένη· οὐδαμοῦ ὁμως ἐφάνη μέχρι τοῦδε λάβα πεπυρακτωμένη. Οἱ ἐκσφενδονισθέντες μύδροι τὴν πρῶταν ἐφαίνοντο διεσκορπισμένοι ἐπὶ τοῦ παρακειμένου ἐδάφους τῆς τε Νέας καὶ Μικρᾶς Καμμένης, ἐξ ὧν τινες εἶχον 2 κυβικῶν μέτρων μέγεθος καὶ συνέκειντο, καθόσον ἡδυνήθην ἐκ τινος ἀποστάσεως νὰ παρατηρήσω αὐτοὺς, ἐκ τραχύτου ὑπὸ τοῦ πυρὸς μεμορφωμένου, ὡς πλείστοι ἄλλοι λίθοι τῶν τῆς Θήρας στρωμάτων.

Καὶ ἐν τούτοις παρατηρούμενον τὸ ἀκρωτήριο τοῦτο ἐξ ὕψηλοῦ τινος μέρους οὐδόλως παρουσιάζει χωνοειδῆ κοιλότητα, ἀλλὰ σχεδὸν κατὰ τὸ μέσον τῆς αὐτοῦ κορυφῆς, καὶ μᾶλλον πρὸς τὴν δυτικὴν κλιτὺν φαίνονται ῥήγματά τινα, ἃ ἐνούμενα σχεδὸν σὺν ἀλλήλοις, ἀποτελοῦσιν ὠοειδὲς ῥήγμα ἐν μέσῳ τοῦ ὀποίου, ὑπάρχει χωνοειδὲς ὕβωμα ἐν εἴδει πυρῆνος· Ἐκ δὲ τοῦ κατὰ τὸν πυθμένα λάκκου οὐδὲν ἄλλο ἐξέρχεται ἢ ἀτμός. Μετὰ τὴν εἰρημένην ἐκπυρσοκρότησιν ἡ κορυφή τοῦ ἀκρωτηρίου ἐταπεινώθη ἐπὶ τινα μέτρα, ἀλλ' ἤρξατο πάλιν ν' ἀνυψοῦται, ἂν καὶ εἰσέτι διατελῇ ὀλίγον τι ταπεινότερα τῆς Μικρᾶς Καμμένης. Ἡ ἡφαιστειος ἐνέργεια καθ' ἐκάστην αὐξάνει καὶ Κύριος οἶδε μέχρι πόσου βαθμοῦ θέλει προβῇ! . . . Ἐν τούτοις τὸ χθὲς ἐνταῦθα προσορμισθὲν ἀγγλικὸν ἀτμόπλοιον *Racer* καλούμενον καὶ κυβερνώμενον ὑπὸ τοῦ Κ. Brin μαθὼν ὅτι τὸ ἐλληνικὸν σταθμεύει ἀλλαχοῦ, ἡγκυροβόλησε κατὰ τὴν θέσιν Σκάλαν, καὶ σήμερον ἀπὸ τῆς πρῶτης αἰ λέμβοι αὐτοῦ,

ἀποψηφοῦσαι τὴν ἡφαίστειον ὀργὴν, περιπλέουσιν ἀτρομήτως τὰς ἀκτὰς, καταμετροῦσαι τὰ ὕδατα, οἱ δὲ ἀξιωματικοὶ ἀναβάντες θαρραλέως ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ κωνοειδοῦς λόφου, ἐπ' αὐτοῦ ἐκείνου, ἐφ' οὗ ἡ ἐπιστημονικὴ ἐπιτροπὴ ἔκαμνε τὰς παρατηρήσεις, παρετήρουν ἐφ' ἱκανὴν ὥραν μετ' ἐπιστημονικῆς περιεργείας καὶ στρατιωτικῆς ἅμα τόλμης τὰ ὑπὸ τοὺς πόδας αὐτῶν ἀναδίδοντα τοὺς ἀτμοὺς καὶ μύδρους ῥήγματα.

Ἄρ. 13.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 17 Φεβρ. 1866.

Τὴν παρελθούσαν νύκτα καὶ τὴν σήμερον διήλθομεν δπωσὺν ἡσυχως, διότι, εἰ καὶ ἐγένοντο συνεχεῖς ἐκπυρσοκροτήσεις, ἅπασαι ὁμως ἦσαν ἀδύνατοι καὶ ἄνευ ἐκσφενδονίσεως μύδρων. Μόνον ἡ κατὰ τὴν 9. μ. μ. ὡς ἔγγιστα ὥραν ὑπῆρξε σφοδρότερα, ἀλλὰ καὶ αὕτη μετ' ἐκσφενδονίσεως ὀλίγων μύδρων.

Σήμερον περὶ τὴν 5 1/2 ὥραν μ. μ. ἠκούσθη ὑπόκωφος βοή, καὶ συγχρόνως ἀνεπήδησεν ἐκ μέσου τοῦ ἀτμοῦ τοῦ Ἀκρωτηρίου Γεωργίου φλόξ τις ἐν εἵδει σκυταλίδος, ἥτις ἀνυψωθείσα πρῶτον διὰ τεθλασμένων γραμμῶν (zig zag) ὡς αἰθέριος κεραυνός, εἶτα προέβη περιδυνουμένη διὰ καμπύλης γραμμῆς, σχηματίσασα οὐρανόμηκες τόξον ἐκ τῆς Καμμένης πρὸς τὴν ἐν Θήρᾳ Ἑνετικὴν κωμόπολιν τοῦ Σκάρου ἢ Κάστρου.

Μεταβὰς σήμερον μετὰ τοῦ Κ. Ἐπαρχοῦ καὶ τοῦ Κ. πλοιάρχου τῆς ἐνταῦθα ῥωσικῆς φρεγάτας εἰς Καμμένην, παρετήρησα ὅτι ἡ μεταξὺ τῆς νήσου Ἀφροέσσης καὶ Νέας Καμμένης θάλασσα εὕρίσκετο εἰς μέγιστον ἀναβρασμόν, ἀναπέμπουσα ἀφθονίαν ὑδροθειούχων ἀερίων, ἃ ἐξελισσόμενα ἔσειζον ὡς ὕδωρ πίπτον ἐπὶ πεπυρακτωμένου σιδήρου. Καὶ ὅτι παρὰ τὴν αὐτὴν Ἀφροέσσαν ἀναδύεται καὶ ἑτέρα νῆσος πρὸς μεσημβρίαν, ἥτις εὕρίσκεται ἤδη εἰς ἐπαφὴν μετὰ τῆς προειρημένης, καὶ ἥτις μόλις νῦν ἀνυψοῦται 60 ἕως 70 0/0 τοῦ μέτρου ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, ἔχουσα ἔκτασιν 50 ὡς ἔγγιστα τετραγωνικῶν πηχῶν. Ἡ μεταξὺ Νέας καὶ Παλαιᾶς Καμμένης θάλασσα φαίνεται γαλακτόχρους καὶ πολλαχοῦ μᾶλλον ἢ ἥττον θερμὴ· ἀναδίδει δὲ καὶ θειώδη ἀποφορὰν.

Τὸ ἀκρωτήριον Γεωργίου Α'. προβαίνει ἐπεκτεινόμενον, ἰδίως δὲ ἡ δύναμις τῆς ἡφαιστείου αὐτοῦ ἐνεργείας καταφαίνεται ἔτι μᾶλλον περὶ τὸ δυτικὸν μέρος τὸ ἀπέναντι τῆς Ἀφροέσσης. Ἀπεναντίας ἡ ταπείνωσις τοῦ παλαιοῦ ἐδάφους γίνεται λίαν βραδέως, οὐχ ἥττον ὅμως δὲν ἔπαυσεν εἰσέτι.

Τὰ ὕδατα τὰ παρὰ τὴν νότιον ἄκραν τοῦ Ἀκρωτηρίου Γεωργίου, ἃ πρὸ ἡμερῶν εἶχον ἄνω τῶν 30° P. θερμοκρασίαν σήμερον μόλις εἶχον 18°. Καταμετρήσαντες αὐτὰ δὲν εὗρομεν τὸν βυθὸν, διότι δυστυχῶς ἡ βολὴς ἡμῶν δὲν εἶχεν ἢ 24 ὀργυιῶν θώμιγκα.

Ἀξίον σημειώσεως ὅτι τὸ βόρειον μέρος τῆς Νέας Καμμένης, καθὼς καὶ τὸ τῆς Μικρᾶς καὶ Παλαιᾶς Καμμένης, οὐδὲν ἵχνος ἡφαιστείου ἐνεργείας παρουσιάζουσι μέχρι τοῦδε (), ὥστε δυνάμεθα νὰ εἰκάζωμεν ἐλλόγως ὅτι αὕτη περιορίζεται ἐν στενῷ κύκλῳ ἐπομένως καὶ ἂν ἔτι ἀναπτύξῃ, ὡς πιθανὸν φαίνεται, πλειοτέρας δυνάμεις, μέχρις οὗ ὅμως ἡ ἡφαιστεῖος ἐνέργεια περιορίζεται ἐν τῷ στενῷ ἐκείνῳ κύκλῳ, αἱ νῆσοι τῆς τε Θήρας καὶ Θηρασίας οὐδὲν ἔχουν πιθανῶς τῷ λόγῳ, νὰ φοβῶνται τοσούτῳ μᾶλλον καθ' ὅσον καὶ εἰς τὰς προγενεστέρας τῆς τε Νέας καὶ Μικρᾶς Καμμένης ἐκρήξεις οὐδόλως ἔπαθον αἱ νῆσοι αὗται· τούτου ἕνεκα οἱ πλείστοι τῶν Θηραίων δὲν ἀποφασίζομεν νὰ ἐγκαταλείψωμεν αὐτήν. *Dulcis amor patriæ*, καὶ ἔτι μᾶλλον προσφιλεστάτη ἡ πατρίς κατὰ τὰς στιγμὰς τοῦ κινδύνου αὐτῆς! Δὲν ἄρνοῦμαι ὅτι τὰ ἡφαιστεῖα φαινόμενα ἔχουσι λίαν ἀνώμαλον πορείαν· ὅθεν ἐνῶ νομίζομεν αὐτὰ ἀσήμεντα αἴφνης καθίστανται γιγαντιαῖα καὶ καταστρεπτικὰ καὶ τὸ ἀνάπαλιν· ἀλλὰ καίτοι μὴ ὑποβαλλομένη ἡ φύσις εἰς ἀύστηροὺς κανόνας, ἀκολουθεῖ ὅμως βαθμιαίαν πάντοτε πρόοδον καὶ οὕτω πολλάκις ἐπιτυχχάνομεν νὰ ἐμβατεύσωμεν ἐξ ἐπαγωγῆς καὶ τοὺς μᾶλλον ἀποκρύφους αὐτῆς σκοπούς· (***) ἐπὶ τῇ βάσει λοιπὸν ταύτῃ ἐλπίζω ὅτι ἂν, ὃ μὴ γέ-

(*) Ἐν τῇ ἐν Παλαιᾷ Καμμένῃ λίμνῃ ἀναβλύζουσι πομφόλυγες, ἀλλὰ τοῦτο συμβαίνει συνεχῶς καὶ εἰς ἄλλας περιστάσεις.

(**) Αὐτὸ τοῦτο ἐπιβεβαιουῦται καὶ ἐκ τοῦ περὶ οὗ δ λόγος φαινομένου, διότι πρὸ τριῶν περίπου μηνῶν ἐγένοντο, ὡς ἐσχάτως ἐπληροφορήθην, ἀσυνήθῃ τινα ῥεύματα παρὰ τὸν τοῦ Βουλκάνου λιμένα. Οὕτω πλησίον μικροῦ τινος μυχοῦ πρὸς ἀνατολὰς τοῦ Βουλκάνου ὅπου ὑπῆρχε μικρά τις

νοιτο, μέλλη νὰ πάθῃ καὶ ἡ νῆσός μας, θέλομεν κατανοή-
σει προλαβόντως τοῦτο ἐκ τῆς ἐπεκτάσεως τῆς ἡφαιστείου
ταύτης ἐνεργείας· καὶ δύνασθε νὰ πιστεύσητε ὅτι ἀκαμά-
τως παρατηρῶ τὴν πρὸς τοῦτο πορείαν αὐτῆς. (*)

Υ. Γ. Τὴν 18 τοῦ αὐτοῦ ὥραν 2. μ. μ. Τὴν παρελθοῦσαν
νύκτα ἐγένοντο, ὡς χθές, συνεχῶς μὲν ἀλλ' ἐλαφρῶς αἱ
ἐκπυρσοκροτήσεις· τρεῖς δὲ ἐγένοντο ὁπωσοῦν ἐπαισθητῶς,
δηλονότι κατὰ τὴν 11 ὥραν μ. μ. τὴν 2 1/2 καὶ τὴν 5 1/2
μετὰ τὸ μεσονύκτιον· ἐκάστοτε ὅμως μετ' ἐκσφενδονίσεως
ὀλίγων μύδρων. Τὴν πρωΐαν ἡ ἐνέργεια τοῦ ἡφαιστείου εὐ-
ρίσκετο εἰς μεγίστην ὕψειν, ἰδίως πρὸς τὸ ἀνατολικωμε-
σημβρινὸν μέρος τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου Α'. μάλιστα ἐπὶ
τοῦ παρόντος φαίνεται ὅτι κατὰ τὸ μεσημβρινὸν μέρος ἡρε-
μεῖ ἐντελῶς, ὅθεν ἐντὸς ὀλίγου μεταβαίνω ἐπιτοπίως ἵνα
καταμετρήσω τὰ κατὰ τὴν θέσιν ἐκείνην ὕδατα τῆς θα-
λάσσης καὶ τὴν θερμοκρασίαν αὐτῶν.

Πρὸ τριῶν ὥς ἑγγιστα ὥρων ἤρξαντο ἐπαναλαμβάνομεναι
συνεχέστερον αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις, καὶ ἡ ἐνέργεια τοῦ ἡφαι-

οἰκία μου, ἐστάθμευε πρὸ ἑξ ἢ ἐπτα ἐτῶν τὸ ὠρισμένον
ἵνα μεταβαίῃ εἰς τὰς νήσους μου Χριστιανὰ πλοιάριόν μου·
καὶ ὅμως ἠναγκάσθη ὁ κυβερνῶν αὐτὸ ἕνεκα τῶν εἰρημέ-
νων ῥευμάτων ν' ἀγκυροβολῇ ἀλλαχοῦ. Ἐκτὸς τούτου ἡμέ-
ρας τινὰς πρὶν ἢ συμβῶσι τὰ εἰς Νέαν Καμμένην ῥήγματα
τοῦ ἐδάφους, ὁ πυθμὴν τοῦ Βουλκάνου ἀνέδιδε πλειοτέρας
ἢ ἄλλοτε πομφόλυγας.

(*) Ἐπὶ ἐσφαλμένων πληροφοριῶν ἡ Σ. ἡμῶν Κυβέρνησις
προνοοῦσα περὶ ἡμῶν ἔσπευσε νὰ μᾶς ἀποστείλῃ διαφόρων
ἐθνῶν πλοῖα ἵνα μᾶς σώσωσι.

Ὁ δὲ Κ. πλοίαρχος τῆς πρὸς τοῦτο ἐλλιμενισθείσης ῥωσ-
σικῆς φρεγάτας μᾶς ἐδειξεν σημείωσιν ἐλληνιστὶ γεγραμ-
μένην, ἐν ᾗ τὰ ἡφαιστεία τῆς Καμμένης φαινόμενα περι-
γράφονται οὕτω πας·

α' Ἡνεώχθησαν ἤδη τρεῖς κρατῆρες, αἱ φλόγες τῶν ὁποίων
ἀναβαίνουσιν εἰς ὕψος 4000, ποδῶν! Οἱ μύδροι ἐκσφενδο-
νίζονται εἰς ἀπόστασιν 2000 μέτρων· Ἐν Θήρᾳ σεισμοί!· η

Ἐνῶ μόνον ὁπαὶ καὶ οὐχὶ κυρίως κρατὴρ ὑπάρχει. Αἱ
φλόγες (αἵτινες θεωροῦσιν ὡς ἀπλᾶ ἀνταυγάσματα) δὲν
ὑπερβαίνουν τὴν ἐπιφάνειαν πλέον τῶν 5—6 πήχεων.
Σεισμοὶ δὲν γίνονται ἢ σπανίως καὶ ἐλαφροί.

στείου αναπτυσσομένη ισχυρότερον πρὸς τὸ δυτικὸν μέρος τοῦ Γεωργίου Α'. κατέναντι τῆς Ἀφροέσσης.

Αὐθημερὸν (δηλ. 18 Φεβρ.) 11 ὥραν μ. μ. ἐκ Θήρας. Μεταβάς κατὰ τὴν 3 μ. μ. ὥραν εἰς Βουλκάνον ἵνα παρατηρήσω, ὡς ἀνωτέρω εἶπον, τὰς διαφορὰς τοῦ φαινομένου φάσεις, ἐπέβην μετὰ τοῦ Κ. Ἐπάρχου ἐπὶ τοῦ Αὐτ. Αὐστριακοῦ ἀτμήρεως Πέκα καλούμενον, πρὸς ἀντεπίσκεψιν τοῦ Κυβερνήτου Κ. Ἀδόλφου Noelting, παρ' οὗ καὶ παρὰ τῶν Κ. Κ. ἀξιωματικῶν τῶν ἀναβάντων ἀφῆδως ἐπὶ τοῦ κωνοειδοῦς λόφου καὶ τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου, καὶ πλησιασάντων κατόπιν διὰ τῆς λέμβου τὴν Ἀφροέσσαν, ἔλαβον τὰς ἐξῆς πολυτίμους πληροφορίας.

α.) Ὅτι ἐπὶ τοῦ Γεωργίου Α'. οὐδὲν ῥήγμα ὑπάρχει καὶ τὸ μακρόθεν ὡς χάσμα παριστάμενον εἰσὶν ἀπλαῖ διαστάσεις τῶν δι' ἐπισωρεύσεως ἀποτελούντων τὴν νῆσον ταύτην λίθων· οἱ δὲ ἀτμοὶ ἐξέρχονται οὐ μόνον ἐκ τῶν πόρων τούτων, ἀλλὰ καὶ ἐκ τινων οὐ λίαν ἐκτεταμένων ὀπῶν ὑπαρχουσῶν κατὰ τὸν πυθμένα τοῦ πρώην μυχοῦ τοῦ Βουλκάνου, ἄνω δηλαδὴ τῆς προὑπαρχούσης βορβορώδους λίμνης, καὶ κατὰ τὴν δυτικὴν πλευρὰν τοῦ νέου ἐδάφους παρὰ τὴν θέσιν ἰδίως, ἐν ἣ ὑπῆρχον αἱ σιδεροθειοῦχαι πηγαί (β') ὅτι ἡ κορυφή, ἥτις μακρόθεν φαίνεται ὡς εἶδος πυρῆνος ἐλλειψοειδοῦς ῥήγματος, εἶναι ἀπλοῦν ὕψωμα· γ.) ὅτι πλείστοι ὅσοι τῶν παρὰ τὰς ὅπας λίθων εἰσὶ κεκαλυμμένοι ὑπὸ ἀμωγοῦς θείου, μάλιστα εἰς τῶν κυρίων τούτων ἀξιωματικῶν μοὶ προσέφερε φιλοφρόνως τοιοῦτόν τινα λίθον· δ.) ὅτι κατὰ τὴν νότιον ἄκραν τοῦ Γεωργίου, εἰς ἀπόστασιν 3 ὡς ἔγγιστα ὀργυίων ἐκ τῆς ξηρᾶς, ὑπάρχει 3 1/2 ὀργυίων βάθος, ἐνῶ κατὰ τὸν ἀγγλικὸν ὑδρογραφικὸν χάρτην ὑπῆρχε πρότερον 90 ὀργυίων. Ἐξετάσαντες δὲ τὴν θερμοκρασίαν διὰ τοῦ Π. θερμομέτρου εὗρον 23° καὶ εἰς ἀπόστασιν πέντε ὡς ἔγγιστα ἀπὸ τῆς ξηρᾶς ὀργυίων εὗρον 21°. 8/10 Π. καὶ βάθος 25 ὀργυίων, ἐνῶ πλησίον τῆς ξηρᾶς τὸ θερμομέτρον ἀνέβη εἰς 51°. Π. ε'.) ὅτι εἰς τὸν μεταξὺ Μικρᾶς καὶ Νέας Καμμένης πορθμὸν, καλούμενον Δύο Νησιὰ, τὸ βάθος τῆς θαλάσσης ηὔξησεν ἐπὶ ὀλίγους πόδας ὡς ἐκ τῆς ὑφίζήσεως τοῦ ἐδάφους· ἡ δὲ θερμοκρασία τῶν ὑδάτων ἦτο 14° ἕως 18° Π. στ'.) ὅτι κατὰ τὸν δυτικὸν βραχίονα τοῦ πρώην λιμενίσκου τοῦ Βουλκάνου, εἰς ἀπόστασιν 12 ὀργυίων ἀπὸ τῆς ξηρᾶς πρὸς νότον ὑπάρχει 12 ὀργυίων βάθος καὶ 44° Π. θερμοκρασία· ζ'.) ὅτι οἱ πε-

ρὶ τὴν Ἀφρόεσσαν θειοῦχοι ἄτμοι καὶ ἡ ἀντανακλωμένη θερμότης δὲν ἐπιτρέπουσι νὰ πλησιάσῃ τις αὐτὴν πλέον τῶν 5 ὀργυίων, ὅπου ὑπάρχει βάθος πλέον τῶν $12\frac{1}{2}$ ὀργυίων καὶ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης 25° 'P. ἐνῶ εἰς ἀπόστασιν 10 ὀργυίων ὑπάρχει βάθος 60 ὀργυίων καὶ θερμοκρασία 19° 'P. εἰς δὲ τὸ μεταξὺ τῶν 5 καὶ 10 ὀργυίων ὑπάρχει 25 ὀργυίων βάθος καὶ 25° θερμοκρασία· ἢ.) ὅτι ἡ μεταξὺ Παλαιᾶς καὶ Νέας Καμμένης θάλασσα ἔχει θερμοκρασίαν 18° 'P. καὶ ἡ θερμοκρασία αὕτη τῆς θαλάσσης διατηρεῖται μέχρι τῆς γραμμῆς τῆς ἐνούσης τὴν ἄκραν τοῦ νοτίου ἀκρωτηρίου τῆς Θηρασίας μετὰ τῆς ἄκρας τοῦ βορείου ἀκρωτηρίου τῆς Νέας Καμμένης· θ'.) ὅτι εἰς τὸν λιμένα τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ὁ ἀναβρασμὸς τῶν ὑδάτων εὐρίσκεται εἰς ἐπίτασιν· ι'.) ὅτι τὸ ἔδαφος τοῦ μεσημβρινοῦ μέρους τῆς Νέας Καμμένης, καίτοι θερμὸν δὲν εἶναι πεπυρωμένον· ια'.) ὅτι ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια φαίνεται εἰς ἐπίτασιν πρὸς δυσμὰς τοῦ εἰσέτι σωζομένου βραχίονος τοῦ Βουλκάνου κατέναντι δηλονότι τῆς Ἀφροέσσης.

Ἐκ τῶν εἰρημένων παρατηροῦμεν ὅτι οὐδαμοῦ ἐφάνη εἰσέτι ῥευστὴ καὶ πεπυρακτωμένη λάβα, οὐδ' ἐσχηματίσθη χωνοειδὲς κοίλωμα ἀναδίδον φλόγας, λάβαν κλπ. ὥς τοὺς κρατῆρας τοῦ Οὐέσουδίου κλ.

Ἀρ. 14.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 19 Φεβρ. 1866.

Ἀπὸ τῆς ἐσπέρας τῆς χθὲς ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια εὐρίσκετο εἰς ὕφεσιν, ὅθεν ἐπίστευσα κατ' ἀρχὰς ὅτι κεκοπιακότες οἱ κύκλωπες ἔπαυσαν τοῦ ἔργου· ἀλλὰ πρὸς τὴν 9 μ. μ. ὥς ἔγγιστα ὥραν ἠκούσθη κρότος μικρὸς μὲν, πλὴν συνεχῶς ἐπαναλαμβανόμενος, ποτὲ μὲν βραδύτερον, ποτὲ δὲ ταχύτερον, πότε δὲ τάχιστα καὶ διὰ μίᾳς προξενῶν ἤχον ὅτε μὲν ὥς τὸν τῆς κινουμένης τῶν ἀτμοπλοίων ἔλικος, ὅτε δὲ ὥς τῆς τῶν ὀπλων κλαγγῆς, καὶ οἱ κρότοι οὗτοι ἐξηκολούθησαν δι' ὅλης τῆς νυκτός, διὸ ἐννόησα ὅτι ἡπατήθην, καὶ ἀντὶ ν' ἀναπαυθῶσιν οἱ περὶ τὸν Ἥφαιστον κατεγίνοντο μᾶλλον εἰς τὴν προπαρασκευὴν τῶν σφυρῶν αὐτῶν! καὶ ἐν ἔργῳ παυσάντων μετ' οὐ πολὺ τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος κρότων ἤρξατο ν' ἀναπτύσσεται ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια, μάλιστα πρὸς δυσμὰς τοῦ Γεωργίου καὶ παρὰ τὴν Ἀφρόεσσαν,

Ὁ ἀναβρασμός τῶν ἐν τῷ λιμένι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ὑδάτων ἤρξησε καὶ ῥεῦμα σφοδρὸν ἐσχηματίσθη κατὰ τὸ στόμιον αὐτοῦ. Ἐγένοντο καὶ τινες τῶν συνήθων ἐκπυρσοκροτήσεων. Περὶ δὲ τὴν 8 μ. μ. ὥραν, μετέβην ἐκτὸς τῆς πόλεως πρὸς τὴν νοτιοδυτικὴν ἀκτὴν, ἵνα ἐκεῖθεν παρατηρήσω κάλλιον τὸν μεταξὺ Παλαιᾶς καὶ Νέας Καρμμένης πορθμὸν, ὅπου καὶ ἡ νῆσος Ἀφροέσσα κεῖται. Τὰ πυκνὰ νέφη τὰ μετὰ τοῦ μετεωριζομένου ἀδιακόπως ἠφαιστείου ἀτμοῦ συγχεόμενα ἐκάλυπτον τὸν ἀσέληνον οὐρανὸν καὶ καθίστων ἔτι μᾶλλον ζοφωδεστέραν τὴν νύκτα· βαθυτάτη σιγὴ πανταχόθεν μὲ περιεκύκλου καὶ αἱ φλογεραὶ λάμψεις τῆς Ἀφροέσσης εἴλκυαν τὰ βλέμματά μου· ὅθεν καθήμενος ἐπὶ τινος βράχου ἐτερπόμην, παρατηρῶν τὴν λαμπρὰν τῆς Ἀφροέσσης φωταψίαν καὶ ἀκούων νῦν μὲν τὸν φλοῖσθον τῶν διακοσίων περίπου μέτρων ὑπὸ τῶν ποδῶν μου προσκρουόντων εἰς τὰς ἀποτόμους ἀκτὰς κυμάτων, νῦν δὲ τὴν γοερὰν καὶ ἀπαίσιον φωνὴν τῶν ἐπὶ τῶν βράχων νυκτοκοράκων, ὅτε ἤκουσα θρογγώδη φωνὴν, κρᾶζουσάν με, καὶ στρέψας τοὺς ὀφθαλμοὺς εἶδον ὡς νυκτερινόν τι φάσμα ἐνώπιόν μου ἓνα τῶν ἐκεῖ πλησίον διαμενόντων δυστυχῶν λεπρῶν, ὅστις τρεμούσῃ τῇ φωνῇ καὶ παλλούσῃ καρδίᾳ — Εἰπὲ, σὲ παρακαλῶ καὶ εἰς ἡμᾶς, μοὶ εἶπε, πότε τάχα θὰ καταβυθισθῶμεν ; . . . — Σεῖς, προσέθηκεν, ἔχετε τὰ ἀτμόπλοια ἵνα σᾶς σώσουν, ἀλλ' ἡμεῖς ; . . — ἡμεῖς οἱ ἐγκαταλελειμμένοι καὶ ὑπ' αὐτῶν ἀκόμη τῶν στενοτέρων συγγενῶν ; . . . μακρὰν τῆς κοινωνίας τῶν ἀνθρώπων, εἰς ποῖον νὰ ἐλπίζωμεν ; — Κατηραμένος, τῷ εἶπον, ὁ ἐλπίζων εἰς τὸν ἄνθρωπον. Αἱ ἐλπίδες ἡμῶν ἔστωσαν εἰς τὴν Θεῖαν Πρόνοιαν τὴν ὑπὲρ τῶν πτηνῶν καὶ τῶν ἑρπετῶν τῆς γῆς μεριμνῶσαν, αὕτη εἰσακούουσα τὰς ταπεινάς ἡμῶν δεήσεις θέλει εὐλογῆσαι διὰ τῆς κραταιᾶς αὐτῆς χειρὸς τὴν προσφιλεῖ ἡμῶν πατρίδα καὶ θέλει σώσει ἅπαντας ! (*) Μόλις εἶχον προφέρει τὰς λέξεις ταύτας ὅτε θροντώδης κρότος μοὶ ἀνήγγειλλε νέαν ἐκπυρσοκρότησιν, ὅθεν στρέψας τοὺς ὀφθαλμοὺς εἶδον ἀναβάντων νέφη λευκοῦ ἀτμοῦ καὶ μύδρους καταπίπτοντας εἰς διάφορα τῆς θαλάσσης μέρη. — Ἰδὲ, τῷ εἶπον, πόσον μεγάλῃ καὶ λαμπρᾷ εἰσὶ τὰ ἔργα τῆς φύσεως, καὶ παρηγορήσας αὐτὸν ἐπ' ἀνέκαμψα εἰς τὰ ἴδια,

(*) Ἡ μετὰ τοῦ λεπροῦ συνδιάλλεξις μου εἶναι πραγματικὴ καὶ οὐχὶ τῆς φαντασίας μου πλάσμα.

ἀναπολῶν τὰ περικυκλοῦντα τὴν δύστηνον ἀνθρωπότητα
ἀπειράριθμα κακὰ ! Ματαιότης ματαιότητων, τὰ
πάντα ματαιότης !

Ἄρ. 15.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 20 Φεβρ. 1866 ὥραν 11 μ.μ.

Οἱ κατὰ τὴν παρελθοῦσαν νύκτα ἠφαίστειοι μηχανοὶ
συγχεόμενοι μετὰ τοῦ πατάγρου τοῦ πνέοντος νοτίου ἀνέμου,
προεκάλουν νηδύμως τὸν ὕπνον, διὸ κοιμηθεῖς μέχρι τῆς
αὐγῆς ἐξύπνησα ἐνοχλούμενος ὑπὸ πνιγρᾶς θειώδους ὀσμῆς·
ἐπλησίιστα δὲ παραχρῆμα εἰς τὸ παράθυρον τῆς αἰθούσης
μου, ἵνα παρατηρήσω τὸν Κόλπον, καὶ πραγματικῶς εἶδον
τὴν θάλασσαν τεθολωμένην καὶ πολλαχοῦ ὡς ὑπὸ θείου
κεκαλυμμένην. Ἐκ δὲ τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου ἀνυψοῦτο
πάμπολυς θειώδης καπνός, ὁμοιάζων μακρόθεν κονιορτῷ
ὑπὸ πνοῆς ἀνέμου ἐγειρομένῳ. Ὁ οὐρανὸς ἦτο νεφελώδης,
καὶ λεπτὴ βροχὴ πίπτουσα ταῦτοχρόνως, καὶ ἀναδίδουσα
θειώδη ὀσμὴν, καθίστα ἔτι μᾶλλον κατηφῇ καὶ πληκτικῇ
τὴν ἡμέραν· οἱ δὲ τῶν ἱερῶν ναῶν κώδωνες ἀντηχοῦντες
κατ' ἐκείνην τὴν ὥραν κατὰ τὰς διαφόρους τῆς πόλεως συν-
οικίας, ὑπεμύνησκον ἡμῖν τὸ πρὸς τὸ ὑπέρτατον *Ὀν πρῶ-
τον τοῦ ἀνθρώπου καθῆκον.

Ὀλίγον πρὸ τῆς μεσημβρίας δ' αἶθρς ἤρξατο ἀναλαμ-
βάνων βαθμηδὸν τὴν προτέραν αὐτοῦ μορφήν, καὶ οὕτω
κατὰ μικρὸν κατέστη πυκνὸς καὶ λευκός· νῦν δὲ φερόμενος
πρὸς τὴν Θήραν, ὡς ἐκ τοῦ πνέοντος νοτίου ἀνέμου, κατέ-
στη πρὸ ὀλίγης ὥρας τεφρόχρους καὶ ἐπηύξησε τοσοῦτον,
ᾧστε ἀποτελεῖ νέφος ἐλικοειδές, ἐπεκτεινόμενον ἀδιακόπως
μέχρι σχεδὸν τοῦ ἀνατολικοῦ παραλίου τῆς Θήρας, δηλαδὴ
εἰς ἀπόστασιν τεσσάρων περίπου μιλίων ἐκ τῆς πηγῆς αὐ-
τοῦ, ὅτε πλέον διασκορπίζεται ἐν τῇ αἰτμοσφαίρᾳ. Σπανίως
σήμερον ἠκούοντο κρότοι καὶ μηχανοὶ καὶ μόλις πρὸς τὸ
ἑσπέρας ἠκούσθη κρότος ὅμοιος περιστρεφομένοις μυλολίθοις.
Αἱ φλόγες περὶ λύχνων ἀφ' ἃς εἶχον ἱκανὴν ἔκτασιν, μά-
λιστα ἀντανακλώμεναι ἐπὶ τῶν αἰθερίων αἰτμῶν καὶ τῶν
θαλασσίων ὑδάτων, ἐφαίνοντο ὡς ἤλεκτρικαὶ λάμπεις· νῦν
ὁμῶς οὐδόλως φαίνονται.

Ὁ δὲ αὐστριακὸς ὑποπλοίαρχος Βαρῶνος Φραγκῆσκος
Lamotte μοι ἐχορήγησε φιλοφρόνως τὰς ἐξῆς πληροφορίας.

Ἀναβάς οὗτος ἐπὶ τῆς κορυφῆς Γεωργίου Α'. προεχώρησεν ἐκ μεσημβρίας πρὸς βορρᾶν ἐπὶ 100 ὥς ἔγγιστα βήματ' αὖτ', ἀλλ' ἔνεκα τῆς μεγίστης τοῦ ἐδάφους θερμότητος ἠναγκάσθη νὰ ὀπισθοπορήσῃ· ὅθεν μεταβάς εἰς τὴν λιμῆνα τοῦ Ἀγ. Γεωργίου, καὶ ἀποβιβάσθεις προεχώρητε διὰ ξηρᾶς μεθ' ἐνὸς ναύτου μέχρι τοῦ μυχοῦ τοῦ πρώην Βουλκάνου, ὅπου ἄλλοτε ὑπῆρχεν ἡ βορβορώδης λίμνη, καὶ ἐκ τῆς κατ' ἐκείνην τὴν θέσιν ὀπῆς, τῆς ἀναδιδούσης φλόγας καὶ ἀτμὸν ἐξήγαγε μικρὸν τινα λίθον, ὃν εὔρε θερμότατον μὲν, οὐχὶ ὁμῶς καὶ πεφυρακτωμένον. Ἀκολουθῶς προέβη ἐν μέσῳ τῶν φλογῶν, ἵνα πλησιάσῃ τὴν ἐπιμήκη ὀπῆν, τὴν κειμένην ἄνωθεν τῆς θέσεως ἐν ᾧ ὑπῆρχον τὰ σιδηροθειοῦχα ὕδατα, καὶ ἐξ ἧς ἐξέρχεται τὸ πλεῖστον τοῦ ἀτμοῦ, ἀλλ' ὥς ἐκ τῶν πνιγνῶν ἀτμῶν ἠναγκάσθη νὰ ἐπιστρέψῃ ἐν τούτοις ἠδυνήθη νὰ βεβαιωθῇ ὅτι ἐν τῇ ὀπῇ ἐκείνῃ συμβαίνει αἰετοτε κρότος τις. Κρότος μᾶλλον ἢ ἥττον ἐπαίσθητός ἀκούεται ὡσάύτως πάντοτε καὶ εἰς τὸ μέρος ἐν ᾧ ἀναδίδεται ἡ τῆς Ἀφροέσης φλόξ, ἥτις κατὰ τὴν παρατήρησιν τοῦ πλησιάζαντος αὐτὴν μᾶλλον τῶν ἄλλων Κ. Βαρώνου δὲν ἐξέρχεται ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῆς Ἀφροέσης, ἀλλ' ἐκ τῆς παρακειμένης θαλάσσης. Τὰ ἐν τῷ λιμένι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ὕδατα εὔρεν εἰς μὲν τὸν πυθμένα τοῦ μυχοῦ παρὰ τῷ ἱερῷ ναῷ ζέοντα, εἰς δὲ τὴν νότιον πλευρὰν λίαν θερμὰ καὶ εἰς τὸν βόρειον αὐτοῦ βραχίονα χλιαρά. ἠδυνήθη δὲ οὐ μόνον νὰ συλλέξῃ διαφόρους λίθους, ἀλλὰ καὶ ὕδωρ ἐκ τε τῆς σωζομένης εἰσέτι λίμνης, καὶ τῆς εἰς ἀναβρασμὸν θαλάσσης, ἃ παντὰ μοὶ προσέφερεν εὐγενῶς, ὅθεν δεχθεὶς εὐχαρίστως αὐτὰ, τὰ διαβιβάζω ἤδη διὰ τοῦ ἐν Σύρῳ Γαλλικοῦ Προξενείου πρὸς τὴν ἐν Παριτίοις Αὐτ. τῶν ἐπιστημῶν Ἀκαδημίαν.

Θεωρῶ δὲ εὐτύχημα διὰ τὴν ἐπιστήμην τὴν ἐνταῦθα παρουσίαν τοῦ περὶ οὗ ὁ λόγος Αὐστριακοῦ ἀτμήρεως, καὶ ἐλπίζω ἐντὸς ὀλίγου νὰ σᾶς διακοινώσω τῇ σιδηρομῇ τῶν Κυρίων τούτων λίαν σπουδαίας παρατηρήσεις.

Ἀρ. 16.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 21 Φεβρουαρίου 1866 ὥρ. 11 μ. μ.

Ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια εὐρίσκετο σήμερον εἰς ἐπίτασιν, ἰδίως πρὸς δυσμὰς κατὰ τὴν θέσιν τῆς Ἀφροέσης, ἥτις

βαθμηδὸν ἐπεκτείνεται καὶ προσεγγίζει πρὸς τὸν μέχρι ταῦδε σωζόμενον δυτικὸν βραχίονα τοῦ Βουλκάνου. Ἡ θάλασσα αὐτόθι παφλάζει καὶ ἄφθονοι ἄτμοι ἀνυψοῦνται ἀδιαλείπτως, καὶ ὅμως ὁ ἀτρόμητος πλοίαρχος τοῦ Αὐστρ. ἀτμήρεως K. Noelting μετὰ τῶν ἐντίμων αὐτοῦ ἀξιωματικῶν, περιέπλευσαν τὴν πρωΐαν κατὰ τὸ μέρος τοῦτο, καὶ οὐ μόνον προσήγγισαν εἰς τὴν Ἀφροέσσαν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰς φλόγας πλησιάσαντες (αἵτινες, ὡς εἵπομεν, ἀναδύονται ἐκ τῆς θαλάσσης παρὰ τὴν ἑσθίον τῆς Ἀφροέσσης ἀκτὴν) ἔλαβον ὕδωρ καὶ λίθους αὐτόθεν. Ἀπαντα δὲ ταῦτα φιλοφρόνως μοι προσήνεγκον, καὶ ἅτινα προθύμως ἀπέστειλα πρὸς τὴν ἐν Παρισίοις Αὐτ. Ἀκαδημίαν τῶν ἐπιστημῶν. Ὁ δὲ K. Βαρῶνος Lamotte, ὅστις ἰδίαις χερσὶ ἐξήγαγε λίθον τινὰ κείμενον πλησιέστατα τῶν φλογῶν δὲν εὗρε τὸν λίθον τοῦτον πεφυρακτωμένον, μάλιστα παρετήρησεν ὅτι τὰ ἐγγύτατα περὶ τὰς φλόγας ὕδωρ τῆς θαλάσσης ἦτο διαφόρου θερμοκρασίας, δηλονότι ποῦ μὲν ἐντελῶς ψυχρὸν, ποῦ δὲ χλιαρὸν ἢ θερμότατον. Εἰς ταῦτα πρόσθετε ὅτι πρό τινων ἡμερῶν, ἐνῶ διέπλεε λέμβος τις παρὰ τὰς φλόγας τῆς Ἀφροέσσης, αἱ κῶπαι αὐτῆς εἰσῆλθον εἰς τὰς φλόγας καὶ ὅμως δὲν ἐκάησαν, εἰ καὶ τὰ δι' αὐτῶν ἀνερχόμενα ὕδατα τῆς θαλάσσης ἦσαν περιφλεγῆ.

Ἀριθ. 17.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 23 Φεβρουαρίου 1866. ὥρ. 8. π. μ.

Ὁ ἡφαιστος ἡρεμεῖ. ὦ! πόσον ἁμαρτάνεις ἀποκαλῶν αὐτὸν ὀργίλον καὶ κακόν! Εἶναι ἀληθές ὅτι μᾶς ἐράπισεν, ἀλλὰ τοῦτο ἔπραξεν ἵνα κολάσῃ τὴν τόλμην καὶ προπέτειαν ἡμῶν, καθότι ἄνδρες καὶ γυναῖκες μικροὶ τε καὶ μεγάλοι, παρηνωχλοῦμεν αὐτὸν νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν διὰ συνεχῶν καὶ μακρῶν ἐπισκέψεων, λησμονήσαντες ὅτι οἱ μεγάλοι καὶ ἰσχυροὶ, καίτοι προσποιούμενοι ἐνίοτε τοὺς δημοτικούς, ἀποστρέφονται τὴν πολλὴν οἰκειότητα. Ἀμα ὅμως περιωρίσθημεν ἐντὸς τοῦ καθήκοντος, ὁ καλὸς καὶ γαυρὸς Θεὸς ἡσύχασε καὶ ἐπραῦνθη· διὸ ἔπαυσε τὰς ἐκπυρσοκροτήσεις, ἡλάττωσε τὸν ἄτμὸν, ἐσμίκρυνε τοὺς κρότους καὶ μυκηθμούς καὶ ἐβράδυνεν ἐπὶ πολὺ τὴν καταβρωτικὴν πρὸς τὰ παλαιὰ ἐδάφη ἐνέργειαν, μάλιστα ἵνα τέρψῃ ἡμᾶς χθὲς πρὸς τὸ ἐσπέρας ἐπησχόλησε τοὺς ἐχυτοὺς Κύ-

κλωπας ἄλλους νὰ πυροβολῶσιν, ἄλλους νὰ περιστρέφωσι τοὺς τροχοὺς τοῦ θηγάνου, ἄλλους ν' ἀνοίγωσιν ἐκ διαλειμμάτων τὰς στρόφιγγας τῶν μεταλλίνων ὀχετῶν καὶ ἄλλους νὰ κινῶσι τὰς γιγαντιαίας αὐτῶν φύσας (*) μετὰ δὲ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου ἀνάψας τὰς δάδας τῆς Ἀφροέσσης μᾶς παρίστα τὴν λάμψιν τῆς ῥοδοδακτύλου Ἡοῦς· βραδύτερον δὲ ἀνῆψε καὶ τὰς τοῦ Γεωργίου Α'. ἐν μεγαλειτέρῳ τῶν προλαβουσῶν ἀριθμῷ, ὅθεν βλέπομεν λάμψεις ἐρυθροτάτας καὶ ζωηράς, ἀλλ' ἀραιὰς καὶ ὁμοίας τρόπον τινὰ ταῖς ὑπὸ τοῦ ἡλεκτρικοῦ πυρὸς ἐν Τορρίκελιανῷ κενῷ σχηματιζομέναις. Φαίνεται ὅτι σκοπεῖ νὰ παραστήσῃ πολυειδῶς καὶ πολυτρόπως τὸ λαμπρὸν καὶ ἀξιοθαύμαστον τοῦτο φαινόμενον. Εὐγνώμονοῦμεν τὰ μέγιστα ἐπὶ τοσούτῃ αὐτοῦ καλοῦ ἀγαθία, ἀλλ' ὥφειλε νὰ ἐνθυμηθῇ ὁ καλὸς οὗτος Θεὸς ὅτι, ἂν ἐκεῖνος εὐπορῇ νέκτρος καὶ ἀμβροσίας, οἱ τάλανες Θηραῖοι, ὡς ἐκ τῆς ἀνύδρου καὶ ἀγόνου γῆς αὐτῶν, στεροῦνται καὶ τῶν οὐσιωδεστέρων πρὸς τὸ ζῆν ὀνίων, καὶ τὸ χεῖριστον πάντων ὅτι ὡς ἐκ τῶν ἡφαιστείων τούτων φαινομένων οἱ ναυτιλλόμενοι ἀπεχαιρέτισαν τοὺς λιμένας μας, καὶ οὕτω τὸ ἐμπόριόν μας, ἐνεκρώθη, ἡ κοινὴ πίστις ἐξέλιπε, καὶ τὰ πάντα ὑπερετιμήθησαν Ἦκουσα πολλοὺς οἰκογενειάρχας καταρωμένους τοῦ ἡφαίστου, καὶ εὐχομένους ἐν τῇ ἀπελπισίᾳ αὐτῶν ἵνα ἴδωσι τέλος, οἷον δὴποτε καὶ ἂν ᾗ τοῦτο! καὶ ὅμως πλεῖστοι ὅσοι καταγίνονται προετοιμάζοντες κάλπας, ἄλλος μὲν ἵνα γίνῃ δῆμαρχος, ἄλλος σύμβουλος καὶ ἄλλος δὲ, εἰ δυνατὸν κλητῆρ! Ὁ Ἕλληन, φίλτατε, εἶναι ὡς τὸν Γάλλον πάντοτε καὶ εἰς οἵανδ' ἡποτε περίστασιν ὁ αὐτός. Περιφρονῶν τὰς ἀναριθμήτους φαλάγγας τοῦ Ξέρξου, τρέχει εἰς τὴν ἀγορὰν ἵνα μετὰ τοῦ θείου Δημοσθένους ὁ ἔσχατος τοῦ ὄχλου συζητήσῃ τὰ τῆς πολιτείας, καὶ διασκεδάσῃ συγχρόνως τῇ οὐρᾷ τοῦ κυνὸς τοῦ Ἀλκιβιάδου.

Σήμερον ὡς καὶ χθὲς πνέει Εὖρος ἄνεμος. Τρινία, δὲ ὡς ἐκ σκωρίας σιδήρου, ἐξερχομένη ἐκ τοῦ πορθμοῦ τῶν Δύω Νήσων καὶ σχηματίζουσα πρὸς νότον καὶ δυσμὰς καμπύλην γραμμὴν, περικυκλοῖ τὸν Γεώργιον, καὶ ἀπολήγει εἰς τὸν μεταξὺ Νέας καὶ Παλαιᾶς Καμμένης πορθμόν· ἐν μέσῳ

(*) Σημ. Ἡ κίνησις τῶν διαφόρων τούτων ὀργάνων ἐξηγεῖ κάλλιστα τοὺς διαφόρους ἤχους καὶ φόρους τοῦ μνησθέντος ἡφαιστείου κατὰ τὴν χθὲς ἡμέραν.

δὲ τῆς ταινίας ταύτης, πρὸς τὸ νοτιοδυτικὸν τῆς Ἀφροέτης, ὑπάρχει εἰς τὴν θάλασσαν ὥσειδῆς τις κηλὶς χρώματος μολυβδίνου κατακοροῦς, ἥτις κατὰ τὰς προλαβούσας ἡμέρας παρίστα τοσοῦτον ἐναργῶς ἐπιφάνειαν ἀναδυομένης νήσου, ὥστε πολλοὶ ἠπατήθημεν ἐκλαβόντες αὐτὴν ὡς ὄντως νῆσον, καὶ ὁμῶς ῥίψαντες πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν, μετὰ τοῦ ἀξιοτίμου πλοιάρχου τῆς Ῥωσικῆς φρεγάδος, τὴν ἐπὶ 24 ὀργυιῶν θώριγκος κρεμαμένην βολίδα, δὲν εὗρομεν τὸν πυθμένα.

Ἀρ. 18.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 24 Φεβρουαρίου 1866. ὥρα 8 1/2 π. μ.

Χθὲς τὴν πρωτὴν ὑπῆρχεν ὕψις, ὡς σοὶ ἔγραψα, τῆς ἠφαιστείου ἐνεργείας, ἀλλ' ἀκολούθως ἀναπτυσσομένης βαθμηδὸν ἠῤῥησεν ὁ ἀτμός, ἀλλ' ἄνευ ἰσχυρῶν κρότων καὶ μυκηθμῶν. Περὶ τὴν μεσημβρίαν τὸ βαρόμετρον ἀνήγγειλε θύελλαν· ἐν ἔργῳ ὁ οὐρανὸς πρὸς τὸ ἐσπέρας κατέστη κατηφής, καὶ ὁ ἄνεμος ἤρξατο πνέων ἐκ νότου μετὰ τινος ὀρμῆς, περὶ δὲ τὸ μεσονύκτιον ἠγέρθη μετὰ σφοδρότητος· ἐπομένως ἡ βοή τοῦ ἀνέμου τούτου, ὁ πάταγος τῶν ἀλληλοδιαδόχως συντριβομένων κυμάτων τῆς θαλάσσης, οἱ μυκηθμοὶ τοῦ ἠφαιστείου, καὶ ὁ συριγμός, ὅμοιος ἀέρι διαυλωνίζοντι, τοῦ ἠφαιστείου καὶ θείου ἀπόζοντος ἀτμοῦ, τοῦ καὶ ἄνωθεν τῆς πόλεώς μας ὑπὸ τῆς ὀρμῆς τῶν ἀνέμων φερομένου, καθίστων τὴν νύκτα ζοφερὰν καὶ φρικαλέαν.

Σήμερον ὁ ἄνεμος ἐταπεινώθη ὅπως οὖν καὶ ὁ οὐρανὸς ἐστὶν ἀνέφελος, ἀν καὶ οἱ ἠφαίστειοι ἀτμοὶ ἀναπληρῶσι τὰ νέφη μετεωριζόμενοι εἰς τὸν αἰθέρα· κρότους ὁμῶς καὶ μυκηθμοὺς μέχρι τῆς ὥρας δὲν ἔχομεν, ἡ σπανίους καὶ μικροῦς. Ἡ θάλασσα ἅπαντος τοῦ κόλπου σήμερον ὡς καὶ μετὰ πᾶσαν τρικυμιώδη ταραχὴν παριστᾷ ζωηρότερα τὰ κοσμοῦντα τὰ ὕδατα αὐτῆς χρώματα πράσινον, κίτρινον καὶ ἰώδες, ἀναλόγως τῶν ἐπιπλεόντων ὀρυκτῶν μορίων καὶ τῆς ἔνεκα τούτων θλάσεως τῶν φωτερῶν ἀκτίνων.

Αρ. 19.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 25 Φεβρουαρίου 1866.

Ἀπὸ τῆς χθὲς ἡ ἠφαίστειος ἐνέργεια εὐρίσκεται εἰς ἐπί-
τασιν καὶ σήμερον μάλιστα πλέον παρὰ ποτέ. Τὴν δὲ 4 1/2

ὥρ. π. μ. εἶδομεν μίαν λαμπράν ἐκπυρσοκρότησιν μεθ' ἱκανῶν μύδρων, ἀλλ' ὀλίγη σποδοῦ· αἱ ἐπόμεναι δὲ ἐκπυρσοκροτήσεις ὑπῆρξαν κατὰ πλεῖστον μέρος ἄνευ μύδρων καὶ τέφρας, ἀλλὰ μετὰ πολλοῦ καὶ πυκνοῦ ἀτμοῦ συνοδευόμεναι. Καθ' ἐκάστην ὁμῶς ἐκπυρσοκρότησιν αἱ ἐκ τῆς Ἀφροέσεως ἐκπεμπόμεναι λάμπει· καὶ ὁ ἀναδιδόμενος ἀτμός ἐγίνοντο ἀσθενέστερα.

Περιελθόντες κατὰ τὴν πρώτην μετὰ τοῦ K. Noelting καὶ τῶν γάλλων γεωλόγων τοῦ K. Verneuil καὶ τοῦ K. Fouquet τὰς νήσους Καμμένης παρατηρήσαμεν ὅτι ἐπὶ τῆς Μικρᾶς Καμμένης οὐδὲν ἔχνος ἡφαιστείου ἐνεργείας ἐφάνη· ὅτι ἡ ταπείνωσις τοῦ μεταξὺ Γεωργίου Α'. καὶ τῶν Δύω Νήσων ἐδάφους ἐξακολουθεῖ ἀπὸ τῆς χθὲς δραστηριώτερον· ὅτι τὸ νέον ἀκρωτήριον Γεωργίου Α'. μεγαλύνεται καθ' ὅλας τὰς διαστάσεις, ὡς καὶ ἡ νῆσος Ἀφρόεσσα, ἥτις ἀπὸ τῆς ἐσπέρας τῆς χθὲς, ὅτε εἶχον παρατηρήσει αὐτὴν οἱ K. K. ἀξιωματικοὶ τοῦ Αὐστριακοῦ ἀτμοπλοίου ἐξετάθη πρὸς βορρᾶν ἐπὶ 40—45 τετραγωνικοῦ πήχεις. Ἐκ τοῦ μέρους τούτου ἀφηρέσαμεν λίθους τινάς, χθαμαλοτέρου ὄντος τοῦ ἐδάφους, δότι τὸ ὑπόλοιπον καὶ προγενέστερον μέρος ἔχει ἤδη ὕψος 25 περίπου πήχεων. Ἀπὸ δὲ τῆς Ἀφροέσεως μέχρι τοῦ βορείου ἀκρωτηρίου τῆς νήσου Καμμένης συμπεριλαμβανομένου καὶ τοῦ λιμένος Ἀγ. Γεωργίου, ἡ θάλασσα ἐστὶ θερμὴ 40°—45° Ρ. καὶ γαλακτώδης, ἀνὰ πέμπουσα θειώδεις ἀναθυμιάσεις.

Εἰς δὲ τὸ μέρος ὅπου ὑπάρχει ἡ τοῦ Γεωργίου Α'. ὀπή, ἐξ ἧς ἐξέρχεται τὸ πλεῖστον μέρος τοῦ ἀτμοῦ καὶ οἱ ἐκσφενδονώμενοι μύδροι, ἀναδίδεται ὁσμὴ ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος, καὶ ἐπὶ τῶν παρακειμένων λίθων παρατηρεῖται ποσότης τις ὑδροχλωρούχου σιδήρου, ὡς εἰκάζει ὁ K. Fouquet.

Ἀρ. 20.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 26 Φεβρουαρίου 1866.

Ἡ ἡφαιστεῖος ἐνέργεια ἀναπτύσσεται καὶ αὐξάνει· τὴν παρελθοῦσαν νύκτα δὲν ἔπαυσαν οὐδὲ στιγμὴν οἱ μυκηθμοί. Ἐγένοντο διάφοροι ἐκπυρσοκροτήσεις, καὶ πρὸ πάντων κατὰ τὴν 3 1/2 μετὰ τὸ μεσονύκτιον ὥραν μετὰ ἐκσφενδονίσεως πολλῶν μύδρων.

Χθὲς ὁ K. La Motte διελθὼν διὰ τοῦ μεταξὺ Ἀφροέσεως

καὶ τοῦ σωζομένου εἰσέτι βραχίονος τοῦ Βουλκάνου πορθμοῦ, εὔρεν αὐτὸν λίαν ἢ τὰς προηγουμένας ἡμέρας στενότερον· ἐπὶ δὲ τοῦ μνησθέντος βραχίονος εἶδεν ὅτι ἐσχηματίσθη μικρὸς τις μυχὸς οὗ τὰ ὕδατα κοχλάζουσι. Τὰ τοῦ πορθμοῦ τούτου βάθη, ἃ πρὸ τριῶν ἡμερῶν ἦσαν 10 ὀργυιῶν χθὲς ἦσαν μόνον 5. Αἱ δὲ περὶ τὴν Ἀφροέσσαν φλόγες συνέχονται ἤδη σχεδὸν μετὰ τῶν ἐκ τοῦ μνησθέντος βραχίονος ἐξερχομένων.

Ὁ αὐτὸς Κ. La Motte παρστήρησεν εἰς διάφορα μέρη, καὶ ἐγγύτατα ἀκόμη τῶν ἀναδυομένων ἐδαφῶν, ὅτι τὰ ὕδατα τῆς θαλάσσης καίτοι θερμότερα κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν, εἰσὶν ὅμως μᾶλλον ἢ ἥττον ψυχρὰ εἰς βάθος τοῦλάχιστον ἡμίσεως μέτρου. Ἀντλήσας δὲ ὕδωρ ἐκ μέσου τῶν ἐκ τῆς θαλάσσης ἀναδυομένων φλογῶν, παρ' ὀλίγον κατέκαιε τὰς χεῖρας αὐτοῦ. Σήμερον τὴν πρώτην ἀνέδου καὶ ἑτέρα νῆσος πρὸς δυσμὰς, καὶ εἰς ἀπόστασιν ὀλίγων ὀργυιῶν ἀπὸ τῆς Ἀφροέσσης. Κατὰ δὲ τὴν στιγμὴν τῆς ἀναδύσεως τῆς νήσου ταύτης εὐρέθη ἐκεῖ πλησίον ἡ λέμβος τοῦ ἐνταῦθα σταθμεύοντος ὀθωμανικοῦ ἀτμοπλοίου «Σινώπη», φέρουσα τὸν πλοίαρχον αὐτοῦ Κ. Ἀχμέτ Βένν, ὅστις πηδῆσας ἀτραμήτως ἐκ τῆς λέμβου ἐπὶ τῆς μνησθείσης νήσου, ἀφῆρεσεν ἐκεῖθεν λίθον τινά, καίτοι ἐξακολουθούσης τῆς ἀναδύσεως τῆς νήσου· ὁ ἀφαιρεθεὶς οὗτος λίθος οὐδόλως διαφέρει, κατὰ φύσιν τῶν τοῦ Γεωργίου καὶ τῆς Ἀφροέσσης. Τὴν νῆσον ταύτην οἱ μὲν Κ. Κ. Verneuil καὶ Fouquet ὠνόμασαν Ῥέκαν, ἄλλοι δὲ Ὑπαπαντὴν.

Ἀρ. 21.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 27 Φεβρουαρίου 1866.

Χθὲς τὸ ἑσπέρας μεταβάντες οἱ Κ. Κ. Verneuil καὶ Fouquet εἰς Καμμένην ἔμειναν ἐκεῖ μέχρι τῆς νυκτὸς ἵνα βεβαιωθῶσιν ἂν πραγματικῶς ὑπάρχουν φλόγες εἰς τὰ ἡφαίστεια, καὶ τοιαύτας μὲν δὲν εἶδον εἰς τὸν Γεώργιον Α'. ἢ καὶ ἐκ Θήρας φαίνονται ἔχουσαι ὕψος 5 — 6 πηχῶν μὴ συμπεριλαμβανομένου τοῦ κατὰ φαινόμενον ἀνταυγάσματος αὐτῶν· ἐκ δὲ τῆς Ἀφροέσσης ἤναψαν χάρτην καὶ τὰ σιγάρᾳ αὐτῶν. Σήμερον δὲ τὴν πρώτην ἐπιβιβάσθεις μετὰ τῆς ἐπιστημονικῆς ἐπιτροπῆς ἐπὶ τοῦ ἐθνικοῦ ἀτμοπλοίου ἡ «Σύρος» περιήλθομεν τὰς Καμμένας νήσους καὶ ἀποβιβάσθέντες ἐπὶ

τῆς Παλαιᾶς παρατηρήσαμεν ἐκ τοῦ πλησίον τὴν νέαν νῆσον ἥτις μετ' οὐ πολὺ προσαρτᾶται εἰς τὴν Ἀφρόεσσαν, ἀφ' ἧς ἀπέχει μόλις δύο ὀργυιάς. Ἡ δὲ Ἀφρόεσσα προσεγγίζει πρὸς τὸν παλαιὸν βραχίονα τοῦ Βουλκάνου, ὅστις διαρρήγνυόμενος εἰς τὸ κατέναντι μέρος σχηματίζει εἰδός τι διώρυγος, δι' ἧς ἴσως ἡ Ἀφρόεσσα ἐνωθῇ μετὰ τοῦ Γεωργίου ἢ οὗτος μετ' αὐτῆς. Εἰς τὴν Παλαιάν Καμμένην οὐδὲν σημεῖον νέας ἐνεργείας εὔρομεν, καὶ τὰ περὶ αὐτὴν ὕδατα ὄντα καὶ πρὸ ἡμερῶν 18⁰ — 9⁰ P. θερμοκρασίας, εἶχον τὴν ἐν τῷ ἀγγλικῷ ὑδρογραφικῷ χάρτῃ σημειουμένην βαθύτητα. Ἐπὶ τῆς Ἀφροέσσης εἶδομεν μικράν τινα ποσότητα θείου, ἐξ οὗ ὑπάρχει ὡσαύτως κάτωθεν τῆς ὀπῆς ἐξ ἧς ἐξέρχεται ὁ ἀτμός, καὶ ἥτις καθ' ὅλα τὰ σημεία μετατρέπεται μετ' οὐ πολὺ εἰς ἀληθῆ κρατῆρα, διότι τὸ μέρος τοῦτο τοῦ ἐδάφους ἤρξατο λαμβάνον κωνοειδὲς σχῆμα, ἡ δὲ ὀπὴ βαθμηδὸν εὐρύνεται.

Ἐκ τῆς Παλαιᾶς Καμμένης ἠκούσαμεν τέσσαρας ἐκπυρσοκροτήσεις, λέγω δὲ ἐκπυρσοκροτήσεις καὶ οὐχὶ ἐκρήξεις, διότι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σύγκεινται ἐκ πεπυρωμένου ἀτμοῦ μὴ ἐμπεριέχοντος διόλου ἢ μικράν τινα ποσότητα στερεᾶς ὕλης. Δηλαδή τὴν 1 ὥραν μ. μ. ἠκούσαμεν μικρὸν κρότον ἀντηχήσαντα ἐκ τοῦ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῆς Ἀφροέσσης σταμίου, ὅθεν ἐξέρχονται διηνεκῶς φλόγες πυρὸς, καὶ ὅθεν εἶδομεν κατὰ πρῶτον τὸν ἐξερχόμενον πυκνὸν καπνὸν ἐμπεριέχοντα καὶ μικράν τινα ποσότητα σποδοῦ, οὐχὶ δὲ καὶ μύδρων· εἰς τὴν ἐκπυρσοκρότησιν ταύτην ἀνταπεκρίθη μετ' οὐ πολὺ ὁ Γεώργιος δι' ἄλλης ἰσχυροτέρας, καὶ ἀκολουθῶς ἐπανελάβε πάλιν ἡ Ἀφρόεσσα, προειδοποιήσασα ἡμᾶς δι' ὀξέως τινὸς συριγμοῦ· περὶ δὲ τὴν 5 μ. μ. ὥραν καθ' ἣν στιγμὴν ἐπεδιδραζόμεθα εἰς τὴν λέμβον, μᾶς ἀπεχαιρέτησεν ὁ Γεώργιος δι' ἔτι ἐντονωτέρας τῆς πρώτης ἐκπυρσοκροτήσεως.

Ὁ ἀξιότιμος Κ. Παλάσκας ὅστις συνέπεσε νὰ παρατηρήσῃ τὴν Ἀφρόεσσαν, κατὰ τὴν πρώτην αὐτῆς ἐμφάνισιν, μ' ἐβεβαίωσεν ὅτι εἶχεν ἀναφανῆ τοῦλάχιστον 50 πήχεις μεσημβρινώτερον παρ' ὅτι σήμερον ὑπάρχει, καὶ ὅτι καταβυθισθεῖσα ἀλληλοδιαδόχως ἀνέδου ἐπὶ τέλους ἐνθα νῦν κεῖται.

Ἄρ. 21.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 28 Φεβρουαρίου 1866.

Σήμερον ὁ ἀτμός καὶ ἡ ἐνέργεια τοῦ Γεωργίου εὐρίσκετο εἰς ὕψειν, ἐνῶ ἀπεναντίας τῆς Ἀφροέσσης ὑπῆρχεν εἰς ἐπί-
τασιν, καθότι συνεχῶς ἐκπυρσοκροτεῖ καὶ ἐντονώτερον μά-
λιστα ἢ χθές· ἡ δύναμις ὁμῶς αὐτῆς ἐστὶ λίαν μικρότερα τῆς
τοῦ Γεωργίου Α'. διότι καὶ οἱ κρότοι εἰσὶν ἀτονώτεροι καὶ
ἡ ποσότης τοῦ καπνοῦ ὀλιγωτέρα, οὐδ' ἡ ὑπ' αὐτοῦ σχημα-
τιζομένη στήλη ἀνέβη ποτὲ εἰς τοσοῦτον ὑπερμέγεθος ὕψος
ὅσον ἡ τοῦ Γεωργίου.

Περὶ τὴν 5 ὥς ἔγγιστα ὥραν μ. μ. ἀποσπασθὲν μέρος
τι τοῦ ἡφαιστείου ἀτμοῦ, ἀπετέλεσε στήλην ἄνωθεν τῆς
παρὰ τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριον τοῦ Γεωργίου θέσεως,
ἣτις περιδινουμένη ἐν εἵδει θαλασσίου σίφωνος, διήρκεσεν
ἐπὶ ὀλίγα τῆς ὥρας λεπτά. Τοιαύτη τις στήλη ἐσχηματί-
σθη καὶ ἄλλοτε πλησίον πάντοτε τῶν ἀναδυομένων ἐδα-
φῶν.

Ἐν τούτοις βλέπω ὅτι ἐπιθυμεῖς νὰ μάθῃς, ὅποιά τις
ἡ διαφορὰ τῆς νῦν ἐκρήξεως ἀπὸ τῆς τοῦ ἔτους 1707.

Ἐκεῖνη ἤρξατο διὰ σεισμῶν· ἡ δὲ νῦν διὰ ῥηγμάτων τοῦ
ἐδάφους τῆς Νέας Καμμένης, καὶ τῆς ἐξορμήσεως τῶν ὑδά-
των, ἰδίως δὲ τῶν σιδηροθειούχων.

Τότε ἡ ἐξοδος τοῦ ἀτμοῦ ἐφάνη μετὰ παρέλευσιν δύο πε-
ρίπου μηνῶν, νῦν δὲ ἀπὸ τῆς πρώτης ἀρχῆς.

Τῷ 1707 ἔτει ἡ ἀνάπτυξις τῶν ἀναδυομένων ἐδαφῶν
ἐγένετο βραδέως, νῦν δὲ μετὰ πολλῆς ταχύτητος.

Ἐν ἔτει 1707 ἐγένετο ἀπλῆ ἀνάδυσις, ἐνῶ νῦν συμβαίνει
συγχρόνως καὶ ταπείνωσις κατὰ τεμάχια τοῦ παρακειμένου
ἐδάφους μετὰ διαβρώσεως αὐτοῦ (*). ὅπως δὴποτε ὁμῶς

(*) Κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας ἡ διάβρωσις τοῦ ἐδάφους τῶν
εἰσδυόντων ἐν ταῖς ἀκταῖς ζέοντων τῆς θαλάσσης ὑδάτων καὶ
ἀναπτυσσομένων αἰρίων, διεκρίνοντο κάλλιστα, εἰς τράπον
ὥστε αἱ ἀκταὶ διὰ τῆς ἐλαχίστης ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐ-
τῶν θλίψεως, κατέπιπτον εἰς τὸ ὕδωρ· δις ἐγὼ αὐτὸς πλη-
σιάσας εἰς τὸ ἐπέκεινα ἡμίσεως γαλλικοῦ μέτρου ὑψηλὸν
παράλιον, ἐβυθίσθην μέχρι γονάτων, καὶ παρ' ὀλίγον κατε-
καίοντο οἱ εἰς τὴν ὑπὸ τὸ ἔδαφος ζέουσιν θάλασσαν εἰσελ-
θόντες πόδες μου.

πρὸς ἀκριβῆ ἐξήγησιν τῆς πρώτης ἀναπτύξεως τοῦ Γεωργίου, πρέπει νὰ παραδεχθῇς ὅτι σὺν τῇ ἀνυψώσει αὐτοῦ διεστέλλετο οὗτος μετὰ μεγίστης ταχύτητος ὑπὸ τινος δυνάμεως ἐνεργούσης ἐκ τοῦ ἔσω πρὸς τὰ ἔξω, καὶ οὕτω θέλεις κατανοῇται τίνι τρόπῳ ἀνεπτύσσετο ὡς ὑπὸ ἀτμομηχανῆς κινούμενος, καὶ πῶς ἐντέχνως ἐσχηματίζετο ἐκ λίθων κατὰ πλεῖστον μέρος τῶν παρακειμένων ἐδαφῶν, καὶ διατεθειμένων εἰς τὰς πλευρὰς αὐτοῦ μετὰ ῥυθμοῦ καὶ κανόνος. Εὐτυχῶς δὲν ἤμην μόνος ἐγὼ θεατῆς ἀλλ' ὑπῆρξαν σὺν ἐμοὶ καὶ πλεῖστοι ἄλλοι εἰς ἀπόστασιν μόλις 10—12 βιβάτων οἵτινες εἶδον κάλλιστα τὸ σπάνιον τοῦτο φαινόμενον.

Ἀριθ. 22.

Ἐν Θέρῳ τὴν 1 Μαρτίου 1866.

Ἡ Ἀφρόεσσα ἀπὸ τῆς χθὲς διατελεῖ εἰς ἐνέργειαν, καθότι ἐνίοτε ἀπαντᾷ εἰς τὰς πυρσοκροτήσεις καὶ παιδιάς τοῦ Γεωργίου. Σχεδὸν ἅπασαι αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἀμφοτέρων δὲν ἐμπεριέχουσιν ἢ ὀλίγην τέφραν, ὡς ἐκ τούτου ἤρξαντο πολλοὶ μετὰ θάρρους νὰ ἐπισκέπτονται αὐτὰ, πλὴν οἱ πλεῖστοι χάριν τοῦ κερδῶν καὶ οὐχὶ τοῦ Λογίου Ἑρμοῦ, δηλαδή ἵνα εὕρωσι λίθους ἐκ τῶν δῆθεν ἐμπεριεχόντων μόλυβδον, ἢ ὅπως συλλέξασι θεῖον.

Τὸ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Παλαιᾶς Καμμένης διάστημα τῆς θαλάσσης πρὸ τινων ἡμερῶν εἶχε εἶδος 72 ὀργυιῶν καὶ σήμερον μόνον 51.

Ὁ δὲ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ παλαιοῦ ἐδάφους πορθμὸς καθ' ἐκάστην στενοῦται.

Ἡ νῆσος Ῥέκα ἢ Ὑπαπαντὴ πλησιάζει θαθμηδὸν τὴν Ἀφρόεσσαν· ὁ δὲ παρατηρήσας αὐτὴν κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ἀναδύσεώς της Κ. Ἀχμέτ — Βένος μ' ἐβεβαίωσεν ὅτι ἀνεφάνη ἀνευ ἐλαχίστου κρότου, ἀλλὰ μόνον ἐν μέσῳ κοχλαζούσης θαλάσσης ἐχούσης 92° Φαρ. θερμοκρασίαν, καὶ ὅτε ἀνέβη οὗτος ἐπ' αὐτῆς ἵνα λάβῃ λίθον ἡσθάνθη κλονισμόν καὶ συγχρόνως ὑπόκωφον κρότον, ὅθεν ἔσπευσε νὰ ἐπιβίβασθῇ εἰς τὴν λέμβον, καὶ μόλις εἶχεν ἀπομακρυνθῇ ἡ λέμβος 40—50 πήχεις, οἷε ἐξῆλθε φλόξ καὶ ἐξεσφενδόνησεν καθέτως διαφόρους λίθους εἰς ὕψος 5—6 Γαλλ. μέτρων.

Ἄρ. 23.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 2 Μαρτίου 1866.

Αἱ πυρσοκροτήσεις τῆς τῆς Ἀφροέσσης καὶ Γεωργίου, ἐξηκολούθουν σχεδὸν ἐναλλάξ καθ' ὅλην τὴν νύκτα καὶ τὴν σήμερον, ἀλλ' ἄπασαι ἀσθενεῖς.

Οἱ Κ. Κ. Verneuil καὶ Fouquet περιελθόντες χθὲς τὰς Καμμένας νήσους παρετήρησαν ὅτι ἡ νεωτέρα τῶν νήσων προσηρτήθη εἰς τὴν Ἀφροέσσαν. Ἐμποδίσθησαν δὲ ν' ἀναβῶσιν ἐπὶ τῆς Ἀφροέσσης καὶ τοῦ Γεωργίου, διότι παρετήρησαν διάπυρον πηλὸν ῥέοντα ἐν τοῖς πόροις τῶν νήσων τούτων καὶ καταπίπτοντα ὡς φρονοῦσιν εἰς τὴν θάλασσαν, εἰκάζοντες τοῦτο ἐξ οὗ ἤκουσαν σιγμοῦ. Ἡ κορυφή τοῦ Γεωργίου καθ' ἐκάστην λαμβάνει ἐπὶ μᾶλλον κωνοειδὲς σχῆμα καὶ ἐκ μέσου αὐτῆς ἀνέδυε σήμερον ἐκ διαλειμμάτων μέλας καπνός.

Ἡ παρὰ τὰ νέα ἐδάφη θερμοκρασία τῆς θαλάσσης μεταβάλλεται συνεχῶς καὶ ἀλλεπαλλήλως ὡς παρετήρησαν οἱ μνησθέντες Κ. Κ. Verneuil καὶ Fouquet ἐκ 50° — 40°. 'Ρ.

Ἀριθ. 24.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 4 Μαρτίου 1866.

Σήμερον τὸ ἡφαίστειον διατελεῖ εἰς ὕψειν. Ἐκαμε δὲ δύο ὀπωσοῦν ἰσχυρὰς ἐκπυρσοκροτήσεις, δηλ. τὴν 5, 1/4 μ. μ. καὶ τὴν 8 μ. μ. ὥραν.

Ἀριθ. 25.

Αὐτόθεν, 5 Μαρτίου 1866.

Τὸ ἡφαίστειον ὑπῆρχεν ὡσαύτως σήμερον εἰς ὕψειν πρὸς δὲ τὸ ἑσπέρας ἀνέδιδεν ἄφθονον ἀτμόν. Ἐπισκεπτόμενοι σήμερον τὰς Καμμένας οἱ Κ. Κ. Lenormand, Verneuil καὶ Fouquet συνέπεσε νὰ εὑρεθῶσι κατὰ τὴν ἀνάδυσιν μικροῦ τινος βράχου εἰς ἀπόστασιν ὀλίγων τινῶν μέτρων πρὸς δυσμὰς τῆς Ἀφροέσσης· τρεῖς δὲ βράχοι οὗτοι, ὡς μοι εἶπον, ἀνεφάνη καὶ μετ' οὐ πολὺ πάλιν κατεποντίζετο, τὴν δὲ τετάρτην ἐστερεώθη.

Ἄρ. 26.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 6 Μαρτίου 1866.

Ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ἐξακολουθεῖ μετὰ τινος ἐπιτάσεως, μάλιστα ὁ ἀτμός ὑπῆρχε πολὺ ἄφθονος, ὅπως συμβαίνει, ὡς παρατήρησα, ὅσάκις πνέει, ὡς σήμερον, δυτικὸς ἄνεμος.

Δυστυχῶς τὸ δύσκολον τῆς μεταβάσεως ὡς ἐκ τοῦ πνέοντος ἐναντίου ἀνέμου καὶ ἔτι μᾶλλον τὸ ἐπικίνδυνον τῆς προσεγγίσεως μ' ἐμποδίζουσι νὰ βεβαιώσω δι' ἰδίας ἀντιλήψεως οὐσιώδεις τινὰς παρατηρήσεις. Οὕτως εἰς ἀπόστασιν ὀλίγων μέτρων πρὸς βορρᾶν τῆς Ἀφροέσσης φαίνονται πολλάκις ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης φλόγες ἄλλοῦ μὲν ὑποπρασίνου, ἄλλοῦ δὲ ξανθοῦ χρώματος. Αἱ φλόγες ἄρα αὗται καίουσιν ἢ οὐ; δηλαδή εἰσὶν ἀληθεῖς φλόγες ἢ φωσφορικαὶ λάμψεις;

Οἱ Κ. Κ. Verneuil καὶ Fouquet ἤκουσαν τὸν σιγμὸν τοῦ ἐν τῇ θαλάσῃ καταπίπτοντος παρὰ τοῦ Γεωργίου Α'. διαπύρου πηλοῦ· φαίνεται ἄρα ἐκ τοῦ πλησίον ὁ πηλὸς οὗτος, ἢ πίπτει ὑποκρύφως;

Ὁ δὲ Κ. Μιτσόπουλος μ' ἐβεβαίωσε ὅτι δις εἶδε διὰ τοῦ τηλεσκοπίου φλόγας πυρὸς ἐξερχομένας ἐκ τῆς ὀπῆς τοῦ Γεωργίου Α'. ἄρα αἱ φλόγες αὗται ὑπάρχουν συνεχῶς καὶ διακρίνονται εὐκόλως ἐκ τοῦ πλησίον διὰ τοῦ ὀφθαλμοῦ; Ἰδὸν ποῖα τινὰ ἐπεθύμουν νὰ βεβαιώσω.

Ἐν τούτοις παρατηρῶ ὅτι διστάζεις νὰ παραδεχθῇς τὰς περὶ ἡφαιστειῶν θεωρίας μου. Λάβε γνῶσιν, σὲ παρακαλῶ, τῆς σειρᾶς τῶν φαινομένων, τὴν δ' ἐξήγησιν δὸς δι' οἷας δῆποτε θεωρίας καὶ ἂν θέλῃς· πέποιθα ὅμως ὅτι εἷς τινα τοσοῦτον ἰσχυρὰν ἐνέργειαν τῆς φύσεως εἶναι ἀδύνατον νὰ μὴ λαμβάνῃ μέρος καὶ ὁ ἡλεκτρισμός, ὁ τοσοῦτον ἐπενεργῶν καὶ εἰς αὐτὰ ἀκόμη τὰ ἐλάχιστα τῆς φύσεως φαινόμενα. Ὁ Κ. Verneuil, ὃν ἐκτιμῶ διὰ τε τὴν πολυμαθεῖαν αὐτοῦ καὶ τὰς εἰδικὰς περὶ τὴν γεωλογίαν γνώσεις, πληροφορηθεὶς παρ' ἐμοῦ καὶ ὑπὸ διαφόρων αὐτόπτων μαρτύρων, περὶ τοῦ περιέργου τρόπου τῆς ἐμφανίσεως τοῦ Γεωργίου Α'. ἐξηγεῖ τὸ φαινόμενον, ὑποθέτων ὅτι ἡ πρώτη αὐτοῦ ἐμφάνισις ἐγένετο διὰ τῆς ἀναδύσεως διαπύρου πηλοῦ, ὅστις ἐξορμῶν ἐξ ὑποβρυχίου τινος κρατῆρος ἐξετείνετο, καὶ ἐπομένως ὁ σχηματιζόμενος δι' αὐτοῦ τότε Γεώργιος Α'. διεστέλλετο ἐκ τοῦ ἔσω πρὸς τὰ ἔξω μετὰ ταχύτητος ἀνα-

λόγου πρὸς τὴν δι' ἧς ἐξήρχετο ὁ διάπυρος πηλὸς τοῦ κρατήρος. Ἀλλ' εἰς τὴν ἐξήγησιν ταύτην δύο τινὰς ἔχω νὰ ἐπιφέρω παρατηρήσεις. α.) Ἡ τοῦ ὑποτιθεμένου κρατήρος ὁπὴ ἦτο μεγάλη ἢ μικρά; Ἐν μὲν τῇ πρώτῃ περιπτώσει ὁ ἐξορμῶν ἐν ἀφθονίᾳ πηλὸς ἤθελε διαχυθῆ καὶ πληρώσει τὸν λιμενίσκον πρὶν ἢ ἀνυψωθῇ, κατακαλύπτων τὸν πυθμένα αὐτοῦ, καὶ οὐχὶ ν' ἀνυψωσῇ τὰ ἐπὶ τοῦ πυθμένου αὐτοῦ ἀντικείμενα. Ἐν δὲ τῇ δευτέρᾳ περιπτώσει τίνι τρόπῳ ἤθελεν ἀνυψῶναι τὰ ἐπὶ τοῦ πυθμένου διάφορα ἀντικείμενα καὶ διαθέτει μετὰ ῥυθμοῦ καὶ κανόνος ἐπὶ τῶν πλευρῶν τοῦ σχηματιζομένου νησιδίου τοὺς τῶν προλαβόντων ταπεινωθέντων ἐδαφῶν λίθους καὶ ξύλα; β.) Ὁ ἐξερχόμενος, βεβαίως, μεθ' ὁρμῆς διάπυρος οὗτος πηλὸς πῶς νὰ μὴ διαρρήξῃ τὰς πλευρὰς τοῦ σχηματιζομένου Γεωργίου. Πῶς νὰ μὴ ῥεύσῃ ἐξ οὐδενὸς αὐτοῦ μέρους; Πῶς νὰ μὴ εἰσχωρήσῃ ἐν τοῖς πόροις αὐτοῦ; Ἄν δὲ πάλιν ὑποθέσωμεν ὅτι πρὶν ἢ γίνῃ τοιοῦτόν τι κατεψύχετο, τότε τίνι τρόπῳ διεστέλλετο καὶ ἐξωγκοῦτο μετ' ἀπεριγράπτου ταχύτητος καθ' ὅλας τὰς διαστάσεις ὁ νεργνὸς Γεώργιος; Ἴσως ν' ἀπατώμαι, ἀλλὰ νομίζω ὅτι ὁ πρῶτος σχηματισμὸς τοῦ Γεωργίου Α'. δὲν ἐξηγεῖται εὐκόλως ἄνευ τῆς ὑποθέσεως τῆς ἐνεργείας τῆς ὑποθέσεως τοῦ ἡλεκτρισμοῦ. Ὡς πρὸς τὴν μετὰ ταῦτα ἐπέκτασιν αὐτοῦ καὶ λοιπῶν φαινομένων, ὁμολογῶ ὅτι ἐξηγοῦνται κάλλιστα διὰ τῆς κοινῶς παραδεδεγμένης θεωρίας τῆς ἀνυψώσεως δι' ἐκρήξεως τοῦ ἐδάφους αὐτοῦ καὶ τῆς κατὰ τεμάχια ταπεινώσεως τῶν παρακειμένων ἐδαφῶν.

Ἀρ. 27.

Αὐτόθεν τὴν 7 Μαρτίου ὥρ. 10 μ. μ.

Ἡ ἡφαιστειὸς ἐνέργεια εὐρίσκετο εἰς πλειοτέραν ἢ χθὲς ἔντασιν. Οἱ μυκηθμοὶ διεδέχοντο καθ' ὅλην τὴν παρελθούσαν νύκτα τοὺς μεταλλικοὺς ἤχους καὶ τὰς ἐλαφροὺς ἐκπυρσοκροτήσεις. Ἡ ἐξ ὑδροθειούχου ἀερίου ἀποφορὰ ἠνόχλει τοὺς κατοίκους τῆς Θήρας. Ὁ ἀτμὸς ἀποτελῶν ἐλικοειδὲς καὶ ἀδιάσπαστον νέφος σχηματίζει τόξον ἐπεκτεινόμενον ἐκ τῆς Καμμένης πέραν τῆς ἀνατολικῆς παραλίας τῆς Θήρας, ἔχων δηλαδὴ μῆκος πέντε καὶ ἐπέκεινα μιλίων, καὶ ὕψος 2,000 ὡς ἔγγιστα ποδῶν.

Τὴν 11 1/2 ὥραν π. μ. ἀνέδυ μικρὸς τις βράχος 40, ὡς ἔγγιστα μέτρα πρὸς μεσημβρίαν τοῦ Γεωργίου Α'. τὴν δὲ 1 ὥραν μ. μ. κατεδυθίσθη, καὶ οὐδ' ἐφάνη πλέον.

Ἀρ. 28.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 8 Μαρτίου 1866.

Καθ' ὅλην τὴν νύκτα, καὶ σήμερον ἀκόμη, οἱ βρόμοι καὶ οἱ μυκηθμοὶ ἦσαν ἀδιάκοποι ἂν καὶ ἀσθενεῖς. Αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ὡσαύτως ἐγίνοντο συνεχῶς, καὶ τῆς Ἀφροέσεως μάλιστα ἐντονώτερον ἢ τὰς παρελθούσας ἡμέρας· ὁ ἀτμὸς ὅμως ἦτον ἐλάχιστος καὶ λίαν ἀραιός. Ἡ κορυφή τοῦ Γεωργίου φαίνεται ὀλίγον τεταπεινωμένη, καὶ ἡ ἀνάπτυξις αὐτοῦ ἐτελείτο μετὰ μεγίστης βραδύτητος, ἐνῶ ἀπεναντίας τῆς Ἀφροέσεως ἐγίνετο λίαν ἐπαισθητῶς.

Παρὰ τὸ στόμιον τοῦ λιμένος τοῦ Ἀγ. Γεωργίου τὰ ὕδατα ἀπὸ τῆς χθὲς σχηματίζουσι ρεῦμα σφοδρῶς περιδονούμενον, ὥστε δὲν εἶναι δύσκολον ν' ἀνυψοῦται τὸ ἔδαφος, διότι τοιοῦτόν τι συνέβη καὶ πρὸ τῆς ἀναδύσεως τῆς Ἀφροέσεως.

Ὁ πλήρης ὑδροθειούχου ἀερίου ἀτμὸς οὐ μόνον προξενεῖ καρηδαρίας, ἐμετοὺς, δύσπνοιαν καὶ εἰς τινὰς καρδιαλγίαν, ἀλλὰ καταξηραίνει καὶ τὰ τρυφερά καὶ εὐαίσθητα φυτὰ τε καὶ δένδρα μὴ ἐξαίρουμένων τῶν ἀμπέλων, καὶ ὅμως πληροφορούμεθα μετ' ἀπορίας ὅτι ἐν μέσῳ τοσούτων δεινῶν, τὸ ἐπὶ τῶν οἰκονομικῶν ὑπουργείον διέταξε τὴν μετ' αὐστηρότητος καταδίωξιν τῶν καθυσερούντων τοὺς φόρους!!

L' Altissimo di sù

Ci manda la tempesta

L' altissimo di giù

Ci prende quel che resta

E tra li due altissimi

Restiamo poverissimi.

ἦτοι

Ὁ Ὑψιστος ἐξ οὐρανοῦ μὲ πῦρ ἡμᾶς μαστίζει.

Ὁ Ὑψιστος δ' ἐπὶ γῆς τὴν τσέπην μας σφουγγίζει.

Κ' ἐν μέσῳ τῶν Ὑψίστων,

Πτωχοὶ ἐσμέν τὸ πλεῖστον.

Παρετήρησα δὲ ὅτι εἰ καὶ ὁ ἀτμὸς ἐπιφέρει εἰς τοὺς κατοίκους τῆς Θήρας ἐνοχλήσεις τινὰς προσκαίρους, κατὰ τὴν ὑγείαν ὅμως ὠφελεῖ μᾶλλον ἢ βλάπτει αὐτοὺς, διότι οὐδέ-

ποτε ἐσπάνιζον τὰ νοσήματα ὡς νῦν, καὶ πρὸς τούτους οἱ κάτοικοι φαίνονται νῦν πλέον ἱλαροὶ καὶ ζωηροὶ ἢ ἄλλοτε, ὅπερ ἴσως πηγάζει ἐκ τοῦ ἐμπεριεχομένου σιδήρου ἐν τοῖς ζέουσιν ὕδασιν, ἐπομένως καὶ ἐν τῷ παρ' αὐτοῦ ἀναδυομένῳ ἀτμῷ.

Ἀρ. 29.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 9 Μαρτίου 1866.

Ὁ Γεώργιος Α'. εὐρίσκεται εἰς μεγίστην ὕψειν, οὐδόλως σήμερον ἐπεκτεινόμενος, ἐνῷ ἀπεναντίας ἡ Ἀφρόεσσα προχωρεῖ γιγαντιαίαις βήμασι, μάλιστα ἡ κορυφή αὐτῆς ἀνυψωθείσα διακρίνεται ἤδη ἐκ τῆς πόλεως Φηρῶν, ὅθεν φαίνεται κάλλιστα καὶ τὸ στόριον αὐτῆς τὸ ἀναπέμπον ζωηροτάτας ἀδιακόπως φλόγας μετὰ καπνοῦ μᾶλλον ἢ ἥττον πυκνοῦ, ἐνῷ συγχρόνως πανταχόθεν τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς ἐξέρχεται ἄφθονος λευκὸς ἀτμός, ὡς ἄλλοτε καὶ ἐκ τῆς τοῦ Γεωργίου ἐπιφανείας· νῦν δὲ ὁ Γεώργιος ἀναπέμπει ἀτμοὺς μόνον ἐκ τῶν ῥηγμάτων, καὶ οὗτοι ἀκόμη ἐξέρχονται εἰς μετρίαν ποσότητα. Ἡ περὶ τὸν Γεώργιον θάλασσα κατέστη χλιαρὰ, καὶ ἡ ταπείνωσις τοῦ παρακειμένου ἐδάφους δὲν προχωρεῖ. Οἱ μυκηθμοὶ καὶ βρόμοι εἰσὶ μεμετρίασμένοι, αἱ δὲ ἐκπυρσοκροτήσεις συνεχεῖς μὲν ἀλλ' ἀσθενεῖς.

Παρατηρούμενος ὁ κόλπος τῆς Θήρας ἐκ τῆς κορυφῆς τῆς Παλαιᾶς Καμμένης παριστᾷ λαμπρὸν καὶ μαγευτικὸν θέαμα· ἐπομένως φωτογραφούμενος θέλει σχηματίσει ἐν τῶν λαμπροτέρων τῆς Ἑλλάδος πανοραμάτων καθότι ἐπὶ μᾶλλον ἢ ἥττον μελανῶν καὶ ἀποτόμων ἀκτῶν, ἀνυψουμένων κυματοειδῶς ἐπὶ 900—1000 ποδῶν ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας πολυχρώμου θαλάσσης, καὶ ἀποτελουσῶν κυκλοτερῆ σχεδὸν κόλπον 5—6 μιλλίων διάμετρον ἔχοντα, κεῖνται διάφορα κορυφαῖα πολίχνια, οὐκ εὐκαταφρονήτους καὶ λευκὰς κατὰ πλείστον μέρος οἰκοδομὰς ἔχοντα, ἐν μέσῳ χλοερῶν καὶ ἀνθηρῶν ἀμπέλων. Εἰς δὲ τὸ κέντρον τοῦ κόλπου τούτου ὑπάρχουσιν αἱ περιφλεγεῖς νῆσοι, αἵτινες ἐκ μὲν τοῦ ἀφθόνως καλύπτοντος αὐτὰς λευκοῦ ἀτμοῦ, ὡς χιονοσκεπεῖς φαίνονται, ἐκ δὲ τῶν ἀδιαλείπτως ἐκ τῆς Ἀφροέσσης ἐξερχομένων ῥοδοχρόων φλογῶν καὶ ἀνυψουμένων μετὰ τοῦ ἀνταυγάσματος αὐτῶν εἰς πολλὰ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας μέτρα, ζωηρῶς φωταγωγοῦνται καὶ ὁμῶς οὐδεὶς τῶν μέχρι ταῦδε φωτογράφων ἀντέγραψαν αὐτόν.

Ἄρ. 30.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 10 Μαρτίου 1866.

Λαμπρά φωταψία κοσμεῖ τὰ ἡφαίστεια μας, πλὴν οὐ μικρὰ ἐξ ὑδροθειούχου αἰρίου ἀποφορὰ ἐνοχλεῖ ἡμᾶς. Ἐκ τούτου ἐννοεῖς εὐκόλως ὅτι ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ἦτο σήμερον εἰς ἐπίτασιν, ἰδίως ἀπὸ τῆς ἐσπέρας ὅτε καὶ οἱ μυκηθμοὶ καὶ ὁ ἀτμὸς κῦξησαν οὐκ ὀλίγον, ἐνῶ χθὲς ἐσπάνιζον τὰ μέγιστα. Ἀπὸ δὲ τῆς πρωΐας ἐφάνησαν οἱ ἀτμοὶ ἐπὶ τῆς θαλάσσης παρὰ τὰς ἀκτὰς τοῦ Γεωργίου ὡς καὶ πρὸ δύο ἡμερῶν· παρὰ δὲ τὴν ἀνατολικὴν πλευρὰν πλησίον τοῦ παλαιοῦ ἐδάφους εἰς ἑκαστὴν 100 περίπου τετραγωνικῶν μέτρων ἡ θάλασσα διετέλει ἐρυθρὰ ὡς κιννάβαρις.

Ἡ ἐπέκτασις τοῦ Γεωργίου ἦτον ἀνεπαίσθητος, τῆς Ἀφροέσσης ὁμῶς λίαν ἐπαισθητή.

Τὴν στιγμὴν ταύτην μεταλλικὸς τις ἤχος τοῦ ἡφαιστείου κατακηλεῖ τὴν ἀκοήν μου, ἐνῶ πρὸ ὀλίγου ἐβρόντα ὡς κεραυνὸς εἰς μακρὰν ἀπόστασιν ἐπισκήπτων· ὁ δὲ ἀτμὸς πυκνὸς καὶ μέλας ὧν ἐκάλυπτε τὸν ὁρίζοντα ἐν εἵδει χειμερίου νέφους.

Σοὶ εἶπον ἄλλοτε ὅτι ὁ Ἡφαιστος, ὡς πάντες οἱ ἰσχυροὶ, ἀποστρέφεται τὴν πολλὴν οἰκειότητα· μάθε νῦν ὅτι οὐχ ἦττον ἀγαπᾷ ὡς ἐκεῖνοι καὶ τὴν κολακείαν, ὅπερ μὴ γνωρίζων φαίνεται ὁ καλὸς μας φωτογράφος Κ. Κωνσταντίνου, ἐπλησίασε τὸν Γεώργιον Α'. ἀναβὰς προχθὲς ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῆς μικρᾶς Καρμμένης ἵνα φωτογραφήσῃ αὐτὸν, ἀλλ' ἐπειδὴ ἐκ τῆς μνησθείσης θέσεως φαίνεται αὗτος μέγας καὶ κυρόνοτος ἐδυσχέραινε νὰ τὸν περιγράψωσι τοιοῦτον, διὸ ἐξέφρασε τὴν ἀπαρέσκειναν αὐτοῦ ὀρυνώμενος βλοσυρῶς, ἀλλ' ὁ δαίλαιο Κ. Κωνσταντίνου μὴ κατανοῶν, ὡς νέκλυς, τὴν διάλεκτον ταύτην, καὶ μὴ ἐνθυμούμενος τὸ Σωκράτειον ὅτι ταῖς βρονταῖς παρakoλουθεῖ ὑετός, ἐξετέλει ἡσύχως τὸ ἔργον, ὅτε οἱ Κύκλωπες πιέσαντες ἰσχυρότερον τὰς ἑαυτῶν φύσας, ἀνεφύσησαν πυκνὸν ἀτμὸν ἐξακοντίσαντες συγχρόνως καὶ τινὰς μικροὺς μύδρους, οἵτινες πεσόντες περὶ τὸν Κ. Κωνσταντίνου, χωρὶς νὰ βλάψωσιν ὁμῶς αὐτὸν, τὸν ἔκαμαν νὰ ἐννοήσῃ τάχιστα ὅτι ὁ πλησιάζων τοῦ ἰσχυροῦς πρέπει μόνον τὰς ἀρετὰς αὐτῶν νὰ ἐκθειάζῃ οὐχὶ δὲ νὰ παρκτηρῇ καὶ τὰ ἐλαττώματά των, καίτοι πολλάκις καταφανέστατα, διὸ συνελθὼν μετ' οὐ μικρὰν ταραχὴν εἰς ἑαυτὸν, ἐδράξατο τῶν ἐργαλείων αὐτοῦ καὶ δρομαίως ἀνεχώρησεν.

ὕπισχνούμενος καὶ ὁμνύων οὐδέποτε πλέον νὰ πλησιάσῃ πρὸς τὸ μέρος ἐκεῖνο.

Υ. Γ. 11. τοῦ αὐτοῦ. — Οἱ μυκηθμοὶ τοῦ ἡφαιστείου μας καθ' ὅλην τὴν παρελθοῦσαν νύκτα ἦσαν ἀδιάλειπτοι καὶ ἀλλεπάλληλοι ἀλλ' ἀσθενεῖς ἐγένοντο ἐκ πυρσοκροτήσεως. Ἡ Ἀφρόεσσα ὁσημέραι ἐπεκτείνεται, ἐνῶ ὁ Γεώργιος φαίνεται στάσιμος.

12. τοῦ αὐτοῦ. — Τὰ ἡφαιστεια φαινόμενα εἰς τὴν αὐτὴν τῆς χθὲς κατάστασιν. Σήμερον μεταβαίνουσιν ἐπιτοπῶς οἱ κ. κ. Verneuil καὶ Fouquet καὶ Χριστομάνος μετὰ καὶ πολλῶν ἄλλων ἵνα παρατηρήσωσι καὶ πάλιν ἐκ τοῦ σύνεγγυς τὸ φαινόμενον καὶ συλλέξωσιν ἄερίον, λίθους, θεῖον. κλ.

Ἀριθ. 31.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 13 Μαρτίου 1866.

Τὰ ἡφαιστεια φαινόμενα διατελοῦσι κατὰ τὰς ἡμέρας ταύτας εἰς τινὰ ἐπίτασιν, ὥς σοι εἶχον γραφεῖ, ἐπομένως οἱ μυκηθμοὶ εἰσὶ σχεδὸν ἀδιάκοποι, καὶ ὁ ἀτμὸς ἀφθονώτερος, μάλιστα ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ Γεωργίου καὶ κωνοειδοῦς λόφου, οὗ ἡ κορυφὴ διερράγη ἔτι μᾶλλον καὶ ἀτμοῦς ἤρξατο ἀναδίδουσα. Ἡ Ἀφρόεσσα ὁσημέραι ἐπεκτείνεται καὶ τὸ μεταξὺ αὐτῆς καὶ Παλαιᾶς Καμμένης ἔδαφος τοῦ πυθμένου ἀνυψοῦται, διότι κατὰ τὴν καταμέτρησιν τοῦ κ. Μιχ. Κουτσούκου, νῦν ἔχει ἑάθος 48 ὀργυιῶν, ἐνῶ κατὰ τὸν ἀγγλικὸν χάρτην εἶχεν 100· ὥστε ἐκ τῶν εἰρημένων πάντων εἰκάζω ὅτι ἐγκυμονεῖ προσεχῆ τινα ἔκρηξιν ἥτις κατὰ πᾶσαν πιθανότητα οὐδεμίαν ἐλάβην θέλει ἐπιφέρει εἰς τὴν Θήραν, καθὼ διατελούσης τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας ἐν τῷ αὐτῷ στενῷ τῶν δύο Καμμένων κύκλῳ.

Χθὲς ὥς σοι ἔγραψα, οἱ κ. κ. Verneuil, Fouquet, Χριστομάνος καὶ ἄλλοι ἐπεσκέφθησαν τὰ ἡφαιστειά μας, καὶ οἱ μὲν Κ. Κ. Χριστομάνος, Fouquet καὶ ὁμ. Δε—Ἐἶδεςτάν, ὥς καὶ εἰς τῶν τοῦ Β. ναυτικοῦ ἀξιωματικῶν μας, ἀναβάντες ἐπὶ τοῦ Γεωργίου καὶ Ἀφροέσσης ἐπλησίασαν τὰς ἀναδυομένας φλόγας εἰς μὲν τὸν Γεώργιον μέχρις ἀποστάσεως 20—30 βημάτων, εἰς δὲ τὴν Ἀφρόεσσαν 8—10 βημάτων. Ὁ δὲ κ. Χριστομάνος παρατηρήσας ἐκ τοῦ σύνεγγυς τὸ φαινόμενον, φρονεῖ ὅτι ἡ ἡφαιστειος ἐνεργεια εὐρίσκεται εἰς ὕψεσιν, στηριζόμενος ἐπὶ τῶν ἐξῆς ἐπι-

στημονικῶν λόγων, οὓς φιλοφρόνως εὐηρεστήθη νά μοί διακοινώσῃ. Εἰς τὰς ἡφαιστείους ἐκρήξεις, λέγει οὗτος, ἀναπτύσσονται διάφορα χημικά ἀερώδη, ῥευστά καὶ στερεᾶ προϊόντα· ἀλλὰ παρατηρήθη ὅτι ἀναλόγως τῆς ἐπικρατούσης θερμοκρασίας διαφέρει καὶ ἡ ἐμφάνις αὐτῶν. Οὕτως ἐπειδὴ ἀπαιτεῖται μεγαλειτέρα θερμοκρασία πρὸς σχηματισμὸν θειούχων ἀερίων, ὅποια π. χ. τὸ θειῶδες ὀξὺ καὶ τὸ θειούχον ὑδρογόνον, μικροτέραν δὲ πρὸς χημικὴν παραγωγὴν τῶν ἐξ ἀνθρακούχου ὑδρογόνου συνισταμένων φλογιστῶν ἀερίων, καὶ τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέως, δύναται τις νὰ συμπεράνῃ ὅτι ἡ γεννήσασα τὸν Γεώργιον ἡφαιστεῖος ἐνέργεια εὐρίσκεται εἰς ὕφεσιν διότι ἐνῶ κατ' ἀρχὰς μόνον καὶ κυρίως θειοῦχα προϊόντα ἐδηλώθησαν, νῦν σχεδὸν ἐκλείπουσι ταῦτα καὶ ἐπικρατοῦσι τὰ ἀνθρακιοῦχα καὶ οἱ ὕδαροὶ ἀτμοί, μαρτυροῦντα οὕτω τρανώτατα ὅτι σημαντικῶς ἐταπεινώθη ἡ θερμοκρασία τοῦ ἡφαιστείου. Τὰ φλογιστικὰ ἀέρια, προστίθουσιν οὗτος, τὰ ἐπὶ τῶν νέων τούτων ἐδαφῶν παρατηρούμενα δύνανται νὰ ὦσιν ἢ ὑδρογόνον ἢ ἀνθρακούχον ὑδρογόνον ἢ καὶ ἀμφότερα ὁμοῦ. Καὶ τῶντι ἡ φλόξ, ἣν ἀναβὰς ἐπὶ τῆς Ἀφροέσσης ὁ μνησθεὶς κ. Χριστομάνος, παρατήρησεν ἐκ τοῦ πλησίον ἕνεκα τῆς διαφανείας καὶ ἀφανεύσεως αὐτῆς πιθανῶς συνίσταται ἐκ τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος ἀερίων· ἐξέρχεται δὲ ἐκ ῥήγματος βράχου σχεδὸν λευκοπύρρου μετὰ μεγίστης ὀσμῆς καὶ ὑψοῦται μέχρι 4 μέτρων ἐν εἴδει γλώττης, προξενοῦσα καὶ ἐλαφρὸν τινα συριγμόν. Ἐπικρατεῖ δὲ ἐν αὐτῇ κίτρινός τις χρωματισμός, ὅστις προέρχεται ἐκ τῆς εἰς τὴν ὑψηλὴν τῆς φλογὸς θερμοκρασίαν ἐξατμίσεως τοῦ εἰς τοὺς παρακειμένους βράχους καὶ εἰς τοὺς θαλασσίους ἀτμοὺς ἐμπεριεχομένου νάτρου· ἐκτὸς τῶν φλογῶν τούτων ὑπάρχουν καὶ κυαναὶ φλόγες, πηγάζουσιν ἐκ τῆς καύσεως τοῦ θείου, ὅπερ νῦν σχηματίζεται ἐπὶ χιλιάδων τετραγωνικῶν πηχῶν κίτρινα στρώματα ἐπὶ τῶν μελανῶν βράχων πρὸς δυσμὰς καὶ μεσημβρίαν τοῦ Γεωργίου Α'.

Ἡ νῦν μετὰ τοῦ σωζομένου δυτικοῦ βραχίονος τοῦ Βουλκάνου ἐντελῶς ἤδη ἐνωθεῖσα Ἀφροέσσα, περιέχει ζωνρὰ σημεῖα ἐκτάσεως, διότι αὐξάνει καὶ ἐκτείνεται ἀκαταπαύστως, μάλιστα δὲ ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμὰς.

Αἱ βίαιαι ἐκπυροσροτήσεις καὶ ἐκσφενδονίσεις μύδρων κατέπαυσαν πρὸ ἡμερῶν, ἀκούεται ὁμοῦ ἐκ διαλειμμάτων κρότος τοῦ ἐξερχομένου λευκοῦ τε καὶ πυκνοῦ ἀτμοῦ. Καὶ ὁ μὲν ἐξερχόμενος ἀδιαλείπτως ἀτμός τοῦ Γεωργίου ἀπο-

τελεῖ ὀγκῶδες καὶ λευκὸν νέφος, ὃ δὲ τῆς Ἀφροέσσης μικρότερον καὶ ἐρυθρόφαιον τὸ χρῶμα.

Ἐπειδὴ δὲ οἱ βράχιοι τῆς Ἀφροέσσης φαίνονται ἐρυθρότεροι τῶν τοῦ Γεωργίου, συμπεραίνει ὁ μνησθεὶς Κ. Χριστομάνος, ὅτι εἰς τὴν χημικὴν αὐτῶν σύνθεσιν ὑπάρχει περισσότερος σίδηρος, ὅστις ἐνεκα τῆς ὑψηλῆς θερμοκρασίας παρουσιάζεται ἐν εἴδει χημικῆς τινος ἐνώσεως καὶ ἐν τῷ ἀναθρώσκοντι καπνῷ.

Ἐν τῇ προτεχῇ ἐπιστολῇ μου θέλω σοὶ ἀναφέρει τὰς δοξασίας τῶν ἐνταῦθα ἀξιολόγων γάλλων γεωλόγων.

Ἀριθ. 32.

Ἐν Θήρῃ τὴν 14 Μαρτίου 1866.

Οἱ μυκηθμοὶ καὶ ὁ μεταλλικὸς ἤχος τοῦ ἡφαιστείου μας πρὸ τινων ἡμερῶν ἐπανελήφθησαν συχνάκις, ὃ δὲ ἀτμός φαίνεται πυκνότερος καὶ ἀνυψούμενος ἀπὸ χθὲς τὸ ἑσπέρας καθέτως παριστᾷ οὐρανόμηκες δένδρον, οὗ αἱ ῥίζαι ἐπερείδονται ἐπὶ τῶν ἡφαιστείων, οἱ δὲ κλάδοι ἐπεκτείνονται εἰς τὸν αἰθέρα εἰς ὕψος πλέον τῶν δισχιλίων ποδῶν· ὥστε δὲν εἶναι προσῶς δύσκολον ἐντὸς ὀλίγου καιροῦ νὰ ἔχωμεν ἔκρηξιν τινα, ἣτις οὐδεμίαν πιθανῶς τῷ λόγῳ, ὡς προεῖπον, βλάβην θέλει ἐπιφέρει εἰς τὴν νῆσον Θήραν καθὼς προσδεύουσι καὶ αὐτοὶ οἱ Κ. Κ. Verneuil καὶ Fouquet, ὧν τὴν περὶ τῶν ἡφαιστείων μας γνώμην, ἣν φιλοφρόνως μοὶ ἐκοινοποίησαν, σπεύδω, ὡς ὑπεσχέθην νὰ σοὶ διακοινώσω.

Τὸ ἡφαιστεῖόν μας, λέγουσιν οὗτοι, ἐστὶν εἰς ἄκρον περίεργον ὑπὸ τὴν ἐπιστημονικὴν ἔποψιν, καθότι οὐ μόνον παρουσιάζει τὰ κατὰ τὰς νέας θεωρίας ὑποτιθέμενα ἐπιμήκη ῥήγματα, ἀλλὰ φλόγας πραγματικῶς ἀναδίδει ἐκ τοῦ βάθους τοῦ στομίου τῆς Ἀφροέσσης, ἃς οἱ νεώτεροι νεολόγοι ἐθεώρουν μέχρι τοῦδε ὡς ἀπαύγασμα διαπύρου πηλοῦ. Καθ' ὅσον ὁμῶς ἀφορᾷ τὴν ἐντασιν αὐτοῦ, φρονοῦσιν ὅτι παραβαλλόμενον πρὸς τὰς ἐκρήξεις τῆς τε Αἵτνης καὶ Οὐεσουβίου, καταντᾷ πάντῃ ἀσήμενον, διότι ἡ κατὰ τὸ λήξαν ἔτος ἐπισυμβᾷσα ἐν Αἵτνῃ ἔκρηξις ἦτον, ὡς λέγουσι, ἑκατοντάκις, ἄνευ ὑπερβολῆς (sic), ἐντονωτέρα τῆς τῆς Καρμένης· ἐπομένως, προστιθέασι, ὅτι δὲν ἐσχηματίσθη χωνοειδὴς κρατὴρ, διότι εἶναι ἀδύνατος ἡ ἡφαιστειος ἐνέργεια, καὶ διότι αἱ ἐξερχόμεναι ὕλαι εἰσὶν ἐν μικρᾷ ποσότητι. Ὁ Κ. Σμιθ

ὅμως, καθὰ μοι ἐξεφράσθη, θεωρεῖ ταύτην, ὡς ἐκ τῆς μεγίστης ποσότητος τοῦ ἀναδυομένου ἀτμοῦ καὶ τῶν ἐκπεμπομένων κρότων τε καὶ μυκηθμῶν λίαν ἐντονωτέραν τῶν δύο τελευταίων ἐκρήξεων τοῦ Οὐεσουβίου, ἃς ἰδίαις ὄμμασι παρετήρησε. Μὴ γνωρίζων ἐξ ἰδίας ἀντιλήψεως ἐκείνας, οὐδεμίαν δύναμαι νὰ ἐπιφέρω γνώμην· ἤξεύρω ὅμως ὅτι εἰς ἐκείνας ἔρρευσε μεγίστη ποσότης διαπύρου πηλοῦ.

Βασιζόμενοι δὲ οἱ K. K. Verneuil καὶ Fouquet ἐπὶ τῶν παρατηρήσεων τοῦ σοφοῦ K. Charles Saint Claire Daville, καὶ τῆς ἰδίας αὐτῶν πείρας πρεσβεύουσιν ὅτι ἡ τῆς Θήρας ἐκρηγίς ἐπαρουσίασεν αἰέποτε μετριοτάτην ἐπίτασιν, καθότι ὑπάρχει, λέγουσι, σταθερὰ καὶ βεβαία σχέσις μεταξὺ βαθμοῦ τινος τῆς ἐπιτάσεως τῆς ἐκρήξεως καὶ τῆς φύσεως τῶν ἀναδυομένων πτητικῶν στοιχείων· οὕτως ἐν τῷ ἀνωτάτῳ βαθμῷ τῆς ἐπιτάσεως τῶν ἐκρήξεων τὰ ἐπικρατοῦντα πτητικὰ παραγόμενα σύγκεινται ἐκ χλωροῦχου καλίου, παραγομένων ἐκ χλωρικῆς σόδας καὶ ποτάσσης, ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ βαθμῷ χλωρικὸν ὀξὺ καὶ χλωροῦχος σίδηρος. Ἐν τῷ τρίτῳ βαθμῷ ἐπικρατοῦσι θειοῦδρογόνον ὀξὺ καὶ ἀμμωνιακὰ ἅλατα· καὶ ἐν τῷ τετάρτῳ καὶ τελευταίῳ βαθμῷ ὕδαροι ἀτμοί, ἀνθρακικὸν ὀξὺ καὶ φλογιστὰ ἀέρια, διὸ ὅσκις μεγάλη τις ἐκρηγίς τελεῖ τὴν πορείαν αὐτῆς, διέρχεται βαθμηδὸν διὰ τῶν προρηθέντων τεσσάρων βαθμῶν μέχρι τῆς ἀποσβέσεως αὐτῆς· ἂν ὅμως ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια εἶναι μᾶλλον ἢ ἥττον ἀτονωτέρα, τότε ἄρχεται ἐξ ἑνὸς τῶν κατωτέρων βαθμῶν ἀναλόγως δηλονότι τῆς ἐαυτῆς ἐπιτάσεως. Τούτων οὕτως ἐχόντων ἔπεται λέγουσιν ὅτι ἡ νῦν ἡφαίστειος ἐνέργεια οὐδόλως ὑπερέβη τὸν τρίτον βαθμὸν, διότι, προστιθέασι, καὶ κατὰ τὴν μεγαλειτέραν αὐτῆς ἀκόμη ἐπίτασιν δὲν παρήγαγεν ἐν μεγάλῃ ποσότητι ἄλλο τι ἢ θειοῦδρογόνον ὀξὺ, ὕδαρους ἀτμούς καὶ φλογιστὰ ἀέρια· καὶ ἐπὶ τῇ βάσει τῶν εἰρημένων πάντοτε ἀρχῶν εἰκάζουσιν ὅτι ἡ ἡφαίστειος τῆς Καρμένης ἐνέργεια εὐρίσκεται ἤδη μᾶλλον εἰς ὕψεσιν καὶ παρακμὴν ἢ αὐξήσιν, τούτου ἕνεκα φρονοῦσιν ὅτι νῦν ἡμπορεῖ τις ἀφόβως νὰ περιέρχεται ὅλον τὸ νέον ἔδαφος, ἐκτὸς τοῦ κέντρου αὐτοῦ δηλαδὴ τῶν κορυφῶν τοῦ τε Γεωργίου καὶ Ἀφροέσσης ὅπου τὸ ἔδαφος διατηρεῖται λίαν θερμόν. Θεωροῦντες δὲ οὗτοι τὴν Θήραν ὡς πυρογενὲς ἔδαφος, ἐκ τῶν οὕτω καλουμένων κρατήρων δι' ἀνυψώσεως, φρονοῦσιν ὅτι οὐδεμίαν αἰέποτε ἀλλοίωσιν θέλει ὑποστῆ, ἐνῷ αἱ Καρμέναι νῆτοι οὗται ἀποτέλεσμα ἢ κῶνοι δι' ἐκ-

ρήξεως υπόκεινται εἰς αὐξομείωσιν ἢ καὶ ἐντελῇ ἐξαφάνισιν. Στηριζόμενοι δὲ εἰς τὰ συμβαίνοντα κατὰ τὰς ἐκρήξεις τοῦ τε Οὐεσουβίου καὶ Αἵτνης, δοξάζουσιν ὅτι οὐδεμίαν σημαντικὴν βλάβην θέλουν ὑποφέρει οἱ κάτοικοι καὶ τὰ φυτὰ τῆς Θήρας ὡς ἐκ τῶν ἀναδιδομένων ἡφαιστείων ἀναθυμιάσεων, μάλιστα νομίζουσι ὅτι, πιθανῶ τῷ λόγῳ ὡς ἐκ τῶν ἀναθυμιάσεων τούτων θέλει ἐξαλειφθῇ ἡ νόσος τῶν ἀμπέλων.

Ἀριθ. 33.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 15 Μαρτίου 1866.

Σήμερον, μόλις πρὸς τὸ ἑσπέρας, οἱ μυκηθμοὶ ἦσαν ἐντονώτεροι, ὁ ἀτμὸς πλειότερος καὶ μελανώτερος, αἱ λάμψεις τῶν φλογῶν ὑψηλότεραι, καὶ ὁ μεταλλικὸς ἡχὸς οὐ μόνον διήρκει ἐπὶ πολλὴν κατὰ συνέχειαν ὥραν, ἀλλὰ καὶ ἰσχυρότερος ἤκούετο, εἰς τρόπον ὥστε ὁμοίχζε μεμακρυσμένῳ ἡχῷ μεγάλων κωδῶνων.

Μετ' ἀπορίας ἀνέγνων ἐν ταῖς ἐφημερίσιν ὅτι Ἀγγλος τις ναύαρχος κατεσκεύασεν ὁδὸν καὶ ἐνέγραψεν τὸ ὄνομα αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ Γεωργίου Α'. ἐνῶ οὐδὲ καὶ ἐφάνη ἐν τῷ λιμένι ἡμῶν ναύαρχος ἢ ναυαρχὸς οὐδενὸς ἔθνους. Οὐχ ἦττον ἠπόρησα ἀναγνοὺς ἐν τῷ περιοδικῷ συγγράμματι «L' Unio Médicale» ὅτι οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ ἐθνικοῦ ἡμῶν ἀτμήρεως ἢ Πληξαύρα πρῶτοι παρετήρησαν τὴν ἀνάδυσιν τοῦ Γεωργίου Α'. καὶ ὅτι ἐγὼ αὐτὸς διὰ τῆς λέμβου αὐτῆς τῆς Πληξαύρας ἀπεπειράθην νὰ πλησιάσω τὰ ἐξορμῶντα θειοσιδηροῦχα ὕδατα, καὶ ὅτι ἐν τῇ πρὸς τὴν Αὐτ. Ἀκαδημίαν ἐκθέσει μου ἀναφέρω περὶ τῶν ἐπισυμβάντων δῆθεν εἰς Θήραν σεισμῶν, καὶ ἄλλα τούτοις ὅμοια, ὅλως ἀνύπαρκτα ἢ παραμεμορφωμένα.

Ἀρ. 34.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 16 Μαρτίου 1866.

Κατὰ τὰς ἡμέρας ταύτας ἡ ἡφαιστειὸς ἐνέργεια ἐξακολουθεῖ μετὰ τινος ἐπιτάσεως, πλὴν τὸ πρῶτ' παρουσιάζει πάντοτε μικράν τινα ὕψισιν, ὥσανεὶ ἔπασχον καὶ οἱ Κύκλωπες ἐκ τοῦ ἐπιπολάζοντος ἐν Ἑλλάδι διαλείποντος πυ-

ρετοῦ. Φαίνεται ὅτι τὰ πάντα παρ' ἡμῖν ἔχουσι
τὸ ἄστατον. Ὅθεν δὲν ἔχει ἄδικον Γάλλος τις
ἱατρὸς εἰπὼν ἐσχάτως ὅτι «Au physique et au moral la
Grèce et l'Italie sont des pays Volcaniques.»

Ἀρ. 35.

Αὐτόθεν τὴν 17 Μαρτίου 1866.

Καὶ σήμερον ἡ αὐτὴ τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας ἐπίτασις
ὑπάρχει, πλὴν φαίνεται ὅτι ὁ Γεώργιος δὲν ἐπεκτείνεται
πρὸς τὸ μεσημβρινὸν μέρος, ἀλλὰ μόνον πρὸς τὸ βόρειον, καὶ
ἐκεῖθεν βραδέως, ἐνῶ ἡ Ἀφροέσσα ἐπεκτείνεται ἐπαισθητῶς
πανταχόθεν. Καταμετρήσας ὁ Κ. Χριστομάνος τὸ ὕψος τῶν
δύο μνησθέντων ἐδαφῶν, εὔρεν ὅτι ἡ Ἀφροέσσα ὑψοῦται ἐπὶ
104 πόδας ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, ὁ δὲ Γεώρ-
γιος ἐπὶ 180 πόδας.

Πλησίον δὲ καὶ πρὸς τὸ νοτιοανατολικὸν τῆς Ἀφροέσσης
ἀνέδου μικρὰ τις νῆσος ἔχουσα περίμετρον 25 περίπου μέ-
τρων, καὶ ὕψος 1 1/2 μόλις μέτρον. Ἀπέχει δὲ τῆς Ἀφρο-
έσσης εἰς ἀπόστασιν 3—4 μέτρων. Τὴν νῆσον ταύτην ὠνό-
μασεν ὁ ῥηθεὶς Χριστομάνος Ἀνάστασιν ἂν καὶ πέποιθεν
ὅτι ἴσως πρὸ τῆς ἐορτῆς τῆς Ἀναστάσεως θέλει προσαρτηθῇ
τῇ Ἀφροέσσει.

Τὸ βάθος τῆς μεταξὺ Παλαιᾶς καὶ Νέας Καμμένης θα-
λάσσης εὔρεν ὁ Κ. Χριστομάνος σήμερον 47 ὀργυῶν, ἐνῶ
πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν εἶχεν εὔρεϊ αὐτὸ ὁ κυβερνήτης τῆς
ἐθνικῆς ἡμιολίας ἡ Σύρος Κ. Κουτσοῦκος 48 ὀργ.

Ἡ φιλόφρων Ἀφροέσσα ἐχαιρέτισε μετ' ἐκπυρσοκροτή-
σεως καὶ ἐκσφενδονίσεως μύδρων, τὴν κατὰ τὴν πρωΐαν
περιπλέουσιν τὰς νήσους Καμμένας λέμβον τοῦ ἐνταῦθα
σταθμεύοντος πρωτοσικκοῦ ἀτιμήρεως· εὐτυχῶς ὁμῶς οἱ μύδροι
δὲν ἐφθασαν μέχρι τῆς λέμβου· ὅθεν νομίζω ὅτι οἱ ἀπλῶς
χάριν περιεργείας ἐπισκεπτόμενοι τὰς Καμμένας ποιοῦσι
κκῶς πλησιάζοντες ἐπὶ πολὺ τὰ νέα ταῦτα ἐδάφη.

Ἀρ. 36.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 18 Μαρτίου 1866.

Οἱ μυκηθμοὶ καὶ βρόμοι ἠκολούθουν ἀδιαλείπτως καθ'
ὅλην τὴν νύκτα καὶ μέλας ἀτμός ἀνεδίδετο ἐν ἀφθονίᾳ·

κατὰ δὲ τὴν πρώτην ἐγένετο ἐκ τοῦ ῥήγματος τοῦ Γεωργίου ἐλαφρὰ ἐκπυρσοκρότησις, καθότι δὲν ἐξῆλθεν ἡ μόνον πεπυκνωμένος ἀτμός ἀνευ σποδοῦ καὶ μύδρων· ἐξελθὼν δὲ ὁ ἀτμός οὗτος παρέστησε καὶ πάλιν σχῆμα κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἀνθοκράμβης, διὸ ὁ λαὸς ἀπεκάλεσεν ἐξ ἀρχῆς εὐφυῶς τὸ τοιοῦτον σχῆμα τοῦ ἐξερχομένου ἀτμοῦ κουπιδι. Ἀνυψούμενος δὲ ὁ ἀτμός εἰς τὸν αἰθέρα ὑπὸ τὴν μνησθεῖσαν μορφήν, ἐκτυλίσσεται βαθμηδὸν ὡς κάλυξ ἀνθῶν διανοιγόμενος.

Ἀναχωρησάντων τῶν γάλλων γεωλόγων ἔφθασεν ὁ γερμανὸς καθηγητὴς Κ. Κάρολος Séebah σταλεῖς παρὰ τῆς Α. Μ. τοῦ Βασιλέως τῆς Ἀνόβερας ἵνα παρατηρήσῃ καὶ οὗτος ἐκ τοῦ σύνεγγυς τὰ ἡφαιστεία τῆς νήσου φαινόμενα. Πληροφοροῦμαι δὲ ὅτι προσεχῶς φθάνουσι καὶ ἄλλοι ἐπιστήμονες· ἐπεθύμουν ὅμως πάντες οὗτοι νὰ εὕρισκοντο κατὰ τὴν πρώτην ἐμφάνισιν τοῦ Γεωργίου ὅτε τὸ φαινόμενον παρουσιάσθη ὑπὸ μοναδικὸν καὶ ἐξαίσιον τρόπον, ὡς σοὶ εἶπον εἰς τὰς προλαβούσας ἐπιστολάς μου, διότι νῦν πλέον ἀκολουθεῖ μᾶλλον ἢ ἥττον τὴν συνήθη πορείαν τῶν λοιπῶν ἡφαιστείων ἐκρήξεων.

Ἀριθ. 37.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 19 Μαρτίου 1866.

Ἡ αὕτῃ καὶ σήμερον ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, μάλιστα συνέβησαν διάφοροι ἐλαφραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις ἅπασαι ἀνευ μύδρων καὶ σποδοῦ. Ὁ ἀτμός οὐ μόνον ἐστὶν ἀφθονος ἀλλὰ καὶ μελανώτερος πασῶν τῶν λοιπῶν ἡμερῶν, εἰς τρόπον ὥστε ἅπας σχεδὸν ὁ ὀρίζων φαίνεται κεκαλυμμένος ὑπὸ πυκνῶν καὶ μελανῶν νεφῶν, ἃ καταψυγόμενα τὴν νύκτα ἐπιφέρουσιν πολλάκις βροχήν. Οἱ μυκηθμοὶ καὶ τοὶ σχεδὸν ἀδιάκοποι, δὲν εἶναι ὅμως καὶ ἰσχυροὶ ὡς οἱ προγενέστεροι.

Ἡ ὑφίζησις τοῦ παλαιοῦ ἐδάφους ἀκολουθεῖ πάντοτε, ἀλλὰ λίαν βραδέως· ἐκ τῆς μεσημβρινῆς ἄκρας ἐνὸς ἐκάστου τῶν δύο νέων ἐδαφῶν, δηλαδή τοῦ τε Γεωργίου καὶ τῆς Ἀφροέσσης ἐκτείνεται πρὸς εὖρον εἰς τὴν θαλασσαν ταινία ζεόντων ὑδάτων, ὧν ἐκάστη ἔχει πλάτος μόλις ἐνὸς μέτρου, καὶ μήκος πλέον τῶν 50—60. Βολιδοσκοπήσας κατὰ τὰς ταινίας ταύτας τὸ βάθος τῶν ὑδάτων ὁ Κ. Χρι-

στομάνος, εὔρεν ἀντὶ τῶν 100 καὶ ἐπέκεινα ὀργυιῶν, τῶν ἐν τῷ ὑδρογραφικῷ χάρτῃ, μόλις 49· ὅθεν εἰκάζει οὗτος ὅτι τὸ μνησθὲν μέρος πληροῦται ἐκ διαπύρου πηλοῦ καταρρέοντος ἐκ τῶν ἀναδυομένων ἐδαφῶν. Τὸ κατ' ἐμὲ φρονῶ ὅτι ἐνεργεῖται ἀπλῇ ἀνύψωσις τοῦ ἐδάφους τοῦ πυθμένου, διότι νομίζω δύσκολον διάπυρος πηλὸς ν' ἀνυψωθῇ ἐπὶ τοσοῦτον διατηρῶν ἀείποτε τόσον μικρὰν κατὰ πλάτος διάστασιν χωρὶς νὰ ἐξαπλωθῇ διόλου ἐπὶ τοῦ παρκειμένου ἐδάφους. Πρώτην δὲ γαλήνην θέλομεν πειραθῇ διὰ ἐπὶ τούτῳ βολίδος νὰ ἐξιχνιάσωμεν, εἰ δυνατόν, το εἶδος τοῦ κατὰ τὴν θέσιν ταύτην πυθμένου καὶ οὕτω νὰ λύσωμεν τὴν ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἀπορίαν ἡμῶν· ἀπ' ἀρχῆς ὅμως εἶχον παρατηρήσει ὅτι πανταχοῦ ὅπου ἡ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης ὑπερβαίνει τὸν 30° P. ἐκεῖ καὶ τὸ ἔδαφος τοῦ πυθμένου εὐρίσκεται ἀνυψωμένον.

Ἀρ. 38.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 20 Μαρτίου 1866.

Σήμερον φαίνεται ὅτι οἱ Κύκλωπες ἐορτάζουσι διὰ τὸ ἐπίσημον τῆς ἡμέρας, διότι ἀντὶ κρότου θηγάνων καὶ σφυρῶν, ἀκούεται κοχλασμὸς ζέοντων ὑδάτων ἐν γιγαντιαίῳ λέβητι καὶ θόρυβος ἀμαξῶν δρομαίως φερομένων ἐπὶ λιθοστρώτων ὁδῶν, καὶ ἴσως μάλιστα ἐπὶ τῆς ὑπὸ τοῦ ἄγγλου ναυάρχου κατασκευασθείσης ἤδη!

Ἡ Ἀφρόεσσα ἀκολουθεῖ ἀείποτε νὰ ἐκτείνηται, ἐνῶ ὁ Γεώργιος φαίνεται στάσιμος. Στάσιμος ὡσαύτως φαίνεται καὶ ἡ ὑφίζησις τῶν ταπεινωθέντων ἐδαφῶν.

Ἀρ. 39.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 21 Μαρτίου 1866.

Τὸ ὑγρὸν τῆς ἀτμοσφαίρας ὥς ἐκ τῆς ἐπιπεσοῦσης τὴν νύκτα ῥαγδαίας βροχῆς καὶ ὁ σφοδρῶς πνέων βόρειος ἄνεμος δὲν μοὶ ἐπέτρεψαν νὰ μεταβῶ σήμερον, ὥς εἶχον σκοπὸν, εἰς Καμμένην ἵνα παρατηρήσω καὶ πάλιν ἐκ τοῦ σύνεγγυς τὰ ἡφαίστεια μας φαινόμενα. Οἱ μυκηθμοὶ δὲν παύουν, ἀλλὰ ποτὲ μὲν ἰσχυρότερον, ποτὲ δὲ ἁτονώτερον ἀκούονται·

πάντοτε ὁμῶς οἱ τοῦ Γεωργίου εἰσὶν ἐντονώτεροι τῶν τῆς Ἀφροέσσης ἢς ἡ μορφή καὶ ὁ ἀτμός εἰσι κομψότερα, καθὼ οὔτης ταύτης ἐκ τοῦ ὠρχίου φύλου . . .

Ἀρ. 40.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 22 Μαρτίου 1866.

Καθ' ὅλην τὴν παρελθοῦσαν νύκτα τὸ καλὸν ἡφαίστειόν μας ἐμυκᾶτο σφοδρῶς, ὁ δὲ ἀτμός αὐτοῦ καίτοι μὴ ἄφθονος καθὼ πνέοντος βορείου ἀνέμου, ἐξήρχετο ὁμῶς μετὰ πολλῆς ὀρμῆς καὶ ἐπεκτεινόμενος εἰς τὸν αἰθέρα ἐπροξένει βοὴν ποτὲ μὲν ὁμοίαν θυελλώδη ἀνέμῳ, ποτὲ δὲ κυμαينوμένη θαλάσῃ. Αἱ φλόγες ὡσαύτως ἦσαν πολλαὶ καὶ ζωηραὶ, καὶ ὁμῶς ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγένοντο ὀλίγαι καὶ ἀσθενεῖς. Αὐτὸ τοῦτο συνέβη καὶ καθ' ὅλην τὴν σήμερον ἡμέραν.

Παρατηρήθη δὲ ὅτι ὁσάκις ὁ ἀτμός φέρεται πρὸς τὴν νῆσον Θήραν, ἡ ἀτμοσφαῖρα ἡμῶν γέμει ὄζοντος, ἐπομένως ἐνδεχόμενον καὶ ὡς ἐκ τούτου νὰ σπανίζωσι κατὰ τὴν ὥραν ταύτην τὰ νοσήματα.

Ἀρ. 41.

Αὐτόθεν, 23 Μαρτίου 1866.

Ὁ Ἡφαιστος ἀκολουθεῖ ὠρυόμενος, ἀλλ' ἡ ὀργὴ αὐτοῦ δὲν φαίνεται φοβερά ὡς τὰς πρώτας τῆς ἐμφανίσεως αὐτοῦ ἡμέρας, καθότι δὲν ἐκπυρσοκροτεῖ ἢ ἀσθενῶς καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἄνευ μύδρων.

Ἡ μικρὰ νῆσος Ἀνάστασις ἀκολοθοῦσα φαίνεται τὴν νέαν χρονολογίαν ἡσπασθῆ ἤδη πρὸ τῶν ἡμετέρων ἐορτῶν τὴν Ἀφρόεσσαν ἣτις ἔδραμεν ἐσπευσμένως πρὸς συνάντησιν αὐτῆς. Ταινία θερμοῦ ὕδατος καὶ θειόχρους ἀρχομένη, ἀπὸ τῆς χθὲς, ἐκ τοῦ Ἀγ. Νικολάου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης ἐπεκτείνεται πέραν τοῦ Διαπορίου ἥτοι τοῦ νοτίου ἀκρωτηρίου τῆς αὐτῆς νόσου, ἐπὶ ἡμίσεως καὶ ἐπέκεινα μιλλίου· ἡ δὲ μετὰ τὴν ταινίας ταύτης καὶ τῆς Ἀφροέσσης θάλασσα διατελεῖ ψυχρά.

Τὰ ὕδατα τοῦ κόλπου πλὴν τῶν παρὰ τὰς Καμμένας νήσους, ἤρξαντο ἀναλαμβάνοντα τὸ φυσικὸν αὐτῶν χρῶμα, καὶ καθιστάμενα μᾶλλον ἢ ἥττον διαυγῆ.

Βολίσας σήμερον δ κ. Χριστομάνος κατὰ τὰς χώρας ἐνθα ὑπάρχουσιν αἱ ἐκ θερμῶν ὑδάτων ταινίαι, αἱ ἐκτεινόμεναι ἐκ τῶν νέων ἐδαφῶν, εὔρεν ὅτε ὁ πυθαὴν σύγκειται κατὰ πλεῖστον μέρος ἐξ ἄμμου, ὅθεν πείθεται ὅτι ὑπάρχει ἀνύψωσις τοῦ ἐδάφους καὶ οὐχὶ διάπυρος πηλός.

Παρατήρησε πρὸς δε ὅτι μέρος τοῦ τεταπεινωμένου ἐδάφους ἤρξατο ἀνυψούμενον.

Ἀρ. 42.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 24 Μαρτίου 1866.

Οἱ μυκηθμοὶ δὲν ἔπαυσαν ὅλην τὴν παρελθοῦσαν νύκτα καὶ μάλιστα περὶ τὸ μεσονύκτιον ἠκούσθησαν ἀλλεπαλλήλως δύο κρότοι ὡς ἐκ πυρσοκροτήσεως τηλεβόλου. Καθ' ὅλην δὲ τὴν ἡμέραν ἐκ πυρσοκρότου ἐναλλῆξ καὶ ἐκ διχλειμμάτων ἢ Ἀφρόεσσα καὶ ὁ Γεώργιος, ἀλλ' ἀσθενῶς καὶ ὀλίγους ἐκσφενδονίζοντες μύδρους, οἵτινες ἐπιπτον πέριξ αὐτῶν κατὰ τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἀνέμου.

Κατὰ πιθανὸν λόγον εἰς τὰς Καμμένας πρέπει νὰ γίνωνται δονήσεις τοῦ ἐδάφους, διότι καὶ εἰς τὰς τρεῖς Καμμένας, δηλαδὴ τὴν τε Παλκιάν, Νέαν καὶ Μικράν, ἀποσπώμενοι ἐκ τῶν ἀκτῶν διάφοροι βράχοι, καταπίπτουσιν πολλάκις εἰς τὴν θάλασσαν.

Ἀρ. 43.

Αὐτόθεν, τὴν 25 Μαρτίου 1866.

Χθὲς τὸ ἑσπέρας ἐπὶ ὀλίγην ὥραν ἐξήρχετο ἐρυθρόχρους ἀτμός καὶ ἐκ τῆς ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ὀπῆς. Καθ' ὅλην δὲ τὴν νύκτα οἱ μυκηθμοὶ καὶ οἱ βρόμοι ἦσαν τόσον ἰσχυροὶ ὡς σχεδὸν κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας.

Σήμερον ἐγίνοντο συνεχεῖς ἐκ πυρσοκροτήσεις, ἀλλ' ἅπασαι ἀσθενεῖς καὶ αἱ πλεῖσται ἄνευ μύδρων. Ἐπανειλλημένως δὲ ἐφάνησαν καὶ στῆλαι ἀτμοῦ ἐπὶ τῆς θαλάσσης ἐν εἵδει θαλασσίων σιφώνων πρὸς μεσημβρίαν τῶν νέων ἐδαφῶν.

Τὰ τεταπεινωμένα πρὸς ἀνατολὰς τοῦ Γεωργίου ἐδάφη ἀνυψώθησαν ἔτι μᾶλλον καὶ ἰδίως ἢ ἐν ταῖς Δύο Νήσοις προκυμαία, ἧτις παρ' ὀλίγον ἐπανῆλθεν ἐν τῇ προτέρᾳ αὐτῆς θέσει.

Ἀρ. 44.

Αὐτόθι τὴν 26 τοῦ ἰδίου μηνὸς καὶ ἔτους.

Ὁ Ἡραϊστος ἀκολουθεῖ ὠρυόμενος, διὸ διάφοροι ἐκπυρσοκροτήσεις ἀπὸ τῆς παρελθούσης νυκτὸς ἐγένοντο μᾶλλον ἢ ἦττον δυναταί, καὶ μετὰ μύδρων, ἀλλ' οὐδεμία τόσον ἰσχυρὰ ὡς τὰς τῶν πρώτων ἡμερῶν. Συνεχῶς ἐπανελήφθη ὁ μεταλλικὸς ἦχος, ὅστις πολλάκις ἐφ' ἱκανὰ τῆς ὥρας λεπτὰ διαρκῶν ὑψοῦτο καὶ ὑφίετο ἀλληλοδιαδόχως ὥσπερ ἦχος ἀλλεπαλλήλως ἡχούσης γιγαντιαίας σάλπιγγος.

Ἀρ. 45.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 27 Μαρτίου 1866. ὥρα 11 μ. μ.

Ὡσανεὶ ἤθελον ν' ἀνταποκριθῶσιν εἰς τὸ ἐπίσημον τῆς ἡμέρας δὲν ἔπαυαν, ἀλλ' ἐναλλάξ ἐκπυρσοκρότουν ὁ τε Γεώργιος καὶ ἡ Ἀφρόεσσα. Αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ὁμῶς συνωδεύοντο ὑπ' ὀλίγων μύδρων, καὶ κατὰ τὴν ἔντασιν μόλις ἠδύναντο νὰ καταταχθῶσιν εἰς τὴν 4ην καὶ 5ην τάξιν κατὰ τὴν βαθμολογίαν τὴν χαραχθεῖσαν παρὰ τῆς ἐνταῦθα διατελούσης ἐπιστημονικῆς ἐπιτροπῆς.

Πρὸ τὸ ἐσπέρας ἐξήρχετο ἐφ' ἓν τέταρτον τῆς ὥρας ἐκ τῆς ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ὀπῆς ἀτμὸς φαιοκυανοῦ χρώματος, ἐνῶ χθὲς ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους καὶ περὶ τὴν αὐτὴν ὥς ἐγγιστα ὥραν ἐξῆλθεν ἐρυθρόχρους, ὡς ὁ ἐκ τῆς Ἀφροέσσης συνήθως ἐξερχόμενος.

Οἱ βρόμοι καὶ οἱ μυκηθμοὶ εἰσὶν ἀδιάλειπτοι, καὶ ταύτην τὴν στιγμήν ἐπὶ ἓν τέταρτον τῆς ὥρας ἀκούεται διαρκῶς μεταλλικὸς τις ἦχος, ἢ μᾶλλον ὡς τις ψόφος ἀέριος δι' ὀπῆς κενοῦ πίθου διαυλωνίζοντος.

Ἀρ. 46.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 28 Μαρτίου 1866.

Ἡ ἐπιθυμία τοῦ πυροβολεῖν κατὰ τὰς ἐορτάς τοῦ Πάσχα κατέστη φαίνεται παρ' ἡμῖν εἶδος μονομανίας, ἐξ ἧς ἴσως προσεβλήθησαν καὶ οἱ ἐν τοῖς ἡφαιστείοις τῆς Καμμένης Κύκλωπος, καθότι κατὰ τὰς ἡμέρας ταύτας δὲν παύουσιν ἐκ-

πυρσοκροτοῦντες ποτὲ μὲν ἐκ τοῦ Γεωργίου, ποτὲ δὲ ἐκ τῆς Ἀφροέσσης, καὶ πολλάκις μετὰ μύδρων, οὓς ὁμῶς δὲν ἐκσφενδονίζουσιν, εἰς μακρὰς ἀποστάσεις, ἵνα μὴ διαταράξωσιν, ὥς φαίνεται, μετ' ἀπαισίων συμβάντων τὰς ἐκ τῶν ἐσρτῶν εὐθύμους ταύτας ἡμέρας, τοῦθ' ὅπερ συμβαίνει ὥς ἐκ τῶν πυροβολισμῶν, διότι δύο μέχρι τοῦδε ἔσχομεν λυπηρὰ συμβάντα, τραυματισθέντων τῶν πυροβολούντων ἀνδρῶν ἐκ τῆς διαρρήξεως τῶν πυροβόλων ὄπλων.

Ἀρ. 47.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 29 Μαρτίου 1866.

Καθ' ὅλην τὴν νύκτα οἱ Κύκλωπες ἦσαν εἰς ἐνέργειαν ὥς καὶ τὴν σήμερον ἡμέραν πυρσοκροτοῦντες συνεχέστερον καὶ πολλάκις ἐντονώτερον ἢ χθές.

Τὴν 9 ὥραν π. μ. ἀποσπασθὲν μέρος τοῦ ἀτμοῦ τῆς Ἀφροέσσης ἐσχημάτισε πρὸς νότον αὐτῆς εἰς ἀπόστασιν ὀλίγων πηχῶν στήλην ἐπερειδομένην κατὰ τὴν βάσιν αὐτῆς ἐπὶ τῆς θαλάσσης καὶ ὑψοῦσαν ἐπὶ 50—60 μέτρων τὴν κορυφὴν εἰς τὸν αἰθέρα· ἡ δὲ διάμετρος αὐτῆς ἦτο μόνις 2 πηχῶν· οὕτω δὲ ἰσταμένη ἤρξατο περιδονοῦμένη ἐκ βορρᾶ πρὸς δύσιν καὶ νότον καὶ χωρῖσχα πρὸς νότον προέβη ἐπὶ 30—40 πήχεις, καὶ πάλιν ἤρξατο περιδονοῦμένη ὥς πρότερον καὶ προϊοῦσα πάντοτε πρὸς νότον διελύετο βαθμηδὸν ἐλαττούμενου τοῦ ὄγκου αὐτῆς κατὰ τε τὸ ὕψος καὶ πᾶχος, ὥστε ἀποσπασθεῖσα τῆς θαλάσσης ἀπετέλεσε μικρὸν, ἐπίμηκες καὶ κάθετον νέφος, ὃ ἐξηκολούθει περιδονούμενον μέχρις οὗ διελύθη ἐντελῶς.

Περὶ τὴν 10 π. μ. ὡσαύτως ὥραν ἡσθάνθημεν δυσάρεστον ὥς τεταραγμένου ἀντλου ὁσμὴν διαρκέσασαν ἐπὶ μίαν σχεδὸν ὥραν.

Τὴν 5 3/4 ὥραν μ. μ. ἐσχηματίσθη καὶ ἑτέρα ἐπὶ τῆς θαλάσσης ἐξ ἀτμοῦ τῆς Ἀφροέσσης στήλη, ἥτις ἀπεμακρύνθη ἐπὶ 60—70 πήχεις περιδονοῦμένη μέχρι τέλους ἀντιστρόφως πρὸς τὴν τῆς πρωΐας, δηλαδή ἐκ βορρᾶ πρὸς ἀνατολὰς καὶ μεσημβρίαν. Κατὰ τὴν αὐτὴν ὥραν μετεωρούμενοι οἱ ἀτμοὶ τῶν νέων ἐδαφῶν ἀπετέλεσαν λαμπρότατα νέφη καὶ τὰ μὲν τοῦ ἀτμοῦ τῆς Ἀφροέσσης εἶχον χρῶμα χρυσοέρυθρον, τὰ δὲ τοῦ Γεωργίου ἀργυροκύανον.

Ἀρ. 48.

Αὐτόθι 30 τοῦ αὐτοῦ.

Ἀπὸ χθὲς τῆς ἐσπέρας ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια εὐρίσκεται εἰς μεγαλητέραν ἔτι ἐπίτασιν. Τὰ νέα ἐδάφη ἀκολουθοῦν αὐξανόμενα καὶ ἡ μὲν Ἀφρόεσσα καθ' ὅλας τὰς διαστάσεις, ὁ δὲ Γεώργιος καθ' ὕψος καὶ ἔτι μᾶλλον πρὸς βορρᾶν κατὰ τὸ μέρος τοῦ λιμένος Ἀγ. Γεωργίου οὐ ἡ θάλασσα κοχλάζει, καθὼς ἡ πρὸς βορρᾶν τῆς Ἀφροέσσης θάλασσα ἐξ ἧς ἀναβλύζει πλῆθος πομφολύγων.

Ἀρ. 49.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 31 Μαρτίου 1866.

Χθὲς τὴν πρώτην μετέβημεν εἰς τὰς Καμμένας μετὰ τῶν κ. κ. De Staal συμβούλου τῆς ἐν Κωνσταντινουπόλει Ῥωσικῆς Πρεσβείας, τοῦ γερμανοῦ γεωλόγου De Séebach, τοῦ ῥώτσου ἱατροῦ E. Pelikan καὶ τινων ἄλλων. Ἡ θάλασσα μέχρις ἀποστάσεως ἐνός περιπόου μιλλίου ἀπὸ τοῦ ὄρμου Φηρῶν ἦτο σχεδὸν καθαρὰ καὶ 15°. Ῥ. θερμοκρασίας· ἀπὸ δὲ τῆς θέσεως ταύτης μέχρι πέραν τῶν Καμμένων ἦτο κιτρινοπρασίνου χρώματος· ποῦ μὲν μᾶλλον πρασίνου, ποῦ δὲ μᾶλλον κιτρίνου· κατὰ δὲ τὴν θερμοκρασίαν, ἄλλοῦ μὲν χλιαρὰ ἦτοι 17°—18°. Ῥ. ἄλλοῦ δὲ μᾶλλον ἢ ἦττον θερμὴ 25°—30°. Ῥ. ἀναλόγως τῆς θερμότητος τῶν ἀλλεπαλλήλων ῥευμάτων. Φθάσαντες εἰς Νέαν Καμμένην παρτηρήσαμεν ὅτι τὸ ἐν τοῖς διαφόροις ῥήγμασι τῆς κατὰ τὴν θέσιν Δύω Νήσων προκυμαίας ὑπάρχον ὕδωρ ἦτο ἄλμυρόν ὡς τὴν θάλασσαν μεθ' ἧς συνεκοινώνει, ἀλλὰ θερμὸν ὑπὲρ τοὺς 50°. Ῥ. ἐνῶ εἰς ἀπόστασιν μόλις ἡμίσεως μέτρου ἐκάστου τῶν ῥηγμάτων ἡ θάλασσα ἦτο 18°. Ῥ. θερμοκρασίας, καὶ εἰς μεγαλητέραν κατὰ τε ἀπόστασιν 15°. Ῥ. Ἀποβιβασθέντες ἐπὶ τῆς προκυμαίας ἀπηντήσαμεν μικρὰν ἡφαίστειον σφαῖραν πρὸ ὀλίγης ὥρας, κατὰ πιθανὸν λόγον, ἐκσφενδονισθεῖσαν, διότι διετηρεῖτο λίαν θερμὴ, καὶ ὁμῶς προῦχωρήσαμεν πρὸς τὸ νέον ἔδαφος καὶ πλησιάσαντες τὸν Γεώργιον ἀνέβημεν ἐπὶ τῆς βορείου πλευρᾶς αὐτοῦ ὅπου ἐξετάσαντες τὴν θερμοκρασίαν τοῦ ἀτμοῦ τοῦ ἐξερχομένου ἐκ διαφόρων ὀπῶν εὗρομεν ὅτι ἐν τῷ στομίῳ τῶν ὀπῶν

εἶχε 60°. 'P. Οἱ δὲ κ. κ. De Staal καὶ De Séebach προχωρήσαντες μέχρι τῆς κορυφῆς ἀπέκοψαν διὰ τῆς σφύρας ἐκ τοῦ στομίου τῆς ὀπῆς τῆς ἀναδιδούσης τὰς φλόγας τεμάχιον λίθου, ὃ ἐκόμισαν ἡμῖν. Βεβαιούσι δὲ ὅτι ἠτθάνθησαν ἱκανὴν θερμότητα καὶ ἤκουσαν τὸν σιγμὸν τοῦ ἐν τῇ ὀπῇ διαπύρου πηλοῦ. Ὁ δὲ ἰατρὸς τοῦ ἀτμήρου ὅστις δὲν ἐπρωχώρησε μέχρι τῆς ὀπῆς, εὐρὼν ἐπὶ τῆς πλευρᾶς τοῦ Γεωργίου τέσσαρα ἀρτιφυῇ δικότυλα βότανα συνέλεξεν αὐτὰ καὶ ἐκόμισε μετ' αὐτοῦ. Ἐξετάσαντες ἀκολουθῶς τὰς δύο εἰσέτι σωζομένας λίμνας εἶδομεν ὅτι τῆς μὲν μικρᾶς τὰ ὕδατα ἦσαν ὑπερύθρου χρώματος καὶ 47°. 'P. θερμοκρασίας· τῆς δὲ μεγαλητέρας, ἥτις συγκοινωνοῖ ἤδη μετὰ τῆς παρακειμένης θαλάσσης ὑποπρασίνου χρώματος καὶ 60°. 'P. θερμοκρασίας. Μεταβάντες μετέπειτα διὰ τῆς λέμβου εἰς τὸν μεταξὺ Νέας καὶ Παλαιᾶς Καμμένης πορθμὸν εἶδομεν τὴν Ἀφρόεσσαν πανταχοῦ ἐπεκτεινομένην ἐν μέσῳ ὑδαρῶν ἀτμῶν θειώδη ὀσμὴν ἀναδιδόντων, ἐκ δὲ τῆς κορυφῆς αὐτῆς ἀναδυομένας φλόγας μετ' ἀφθόνου ὑπερύθρου καπνοῦ· τὸν δὲ παρὰ τὰς βορείους αὐτῆς ἀκτὰς ἀναβρασμὸν ἐπεκτεινόμενον μέχρι τοῦ βορείου ἀκρωτηρίου τῆς Νέας Καμμένης, συμπεριλαμβανομένου καὶ τοῦ λιμένος τοῦ Ἀγίου Γεωργίου.

Ἡ ἀνάδυσις τῆς Ἀφρόεσσης ἀπ' ἀρχῆς ἐγένετο διαφόρως τῆς τοῦ Γεωργίου, καθότι εἰς τὸν Γεώργιον ἀνέδυεν ἐκ τῆς θαλάσσης ἀνὰ εἰς ἐκάστοτε λίθος, πάντοτε εἰς ἀπόστασιν 1/2 μέχρι 1 1/2 μέτρου ἐκ τῆς βάσεως ἐκείνου καὶ ἀκολουθῶς ἀναδύμενος ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ πρώτου λίθου καὶ τῆς βάσεως τοῦ Γεωργίου ἕτερος αἰείποτε χθαμαλότερος τοῦ πρὸ αὐτοῦ συνῆπτε ἐκείνον μετὰ τῆς βάσεως· τούτου δὲ γενομένου ἀνέδυε ἄλλος καὶ ἀκολουθῶς ὁ ἐν τῷ μεταξὺ, καὶ οὕτω καθεξῆς· ἐνῷ εἰς τὴν Ἀφρόεσσαν ἀναδύονται συγχρόνως διάφοροι κατὰ συνέχειαν λίθοι ἀποτελοῦντες τεμάχια ἐδάφους, ἃ συνήθως εἰσὶν ἀπ' ἀρχῆς εἰς ἐπαφὴν μετὰ τῆς βάσεως τῆς Ἀφρόεσσης καὶ ἂν ἐνίοτε ἀναφανῶσιν εἰς τινα ἀπὸ τῆς βάσεως ἀπόστασιν συνενοῦνται δι' ἐτέρου τεμαχίου ἐν τῷ μεταξὺ ἀνυψουμένου. Παρατηρήθη πρὸς τούτοις, ὅτι τὰ οὕτως εἰς τεμάχια ἀναδύμενα ἐδάφη πρὶν ἢ κατασταθῶσιν μόνιμα βυθίζονται τρεῖς ἢ τετράκις, ἐνῷ οὐδέποτε ἐγένετο τοῦτο εἰς τοὺς παρὰ τὸν Γεώργιον ἀναφυομένους λίθους, πλὴν ἐνός, ὅστις ἀναφανεὶς πρὸ ἡμερῶν, ὡς σοὶ ἔγραψα, εἰς ἀπόστασιν 40 ὥς ἔγγιστα πρὸς μεσημβρίαν

ἀπὸ τοῦ Γεωργίου μέτρων, κατεβυθίσθη μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων ὥρων καὶ οὐδ' ἐφάνη πλέον.

Τὴν παρελθοῦσαν νύκτα ἐφάνησαν φλόγες πυρὸς ἐν τῷ λιμένι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου, καὶ αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγένοντο σήμερον μετὰ μεγαλειτέρας ἢ χθὲς δυνάμεως, ὥστε κατὰ τὴν διαίρεσιν τῆς ὥς ἄλλοτε εἶπον, ἐπιστημονικῆς ἐπιτροπῆς εἶχομεν 3ου καὶ 4ου βαθμοῦ ἀνθοκράμβας, πλὴν πάντοτε μετ' ὀλιγίστων μύδρων.

Μᾶς ἠνώχλησεν ἐκ διαλειμμάτων καὶ ἡ ὥσεί τεταραγμένου ἄντλου δυσωδία· τὰ δὲ ὕδατα τῆς ἐν τῷ κόλπῳ θαλάσσης ἔχουσι σήμερον ὄψιν βορβορώδους λίμνης.

Ἀρ. 50.

Αὐτόθεν 1 Ἀπριλίου 1866.

Ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια σήμερον διετέλει εἰς μεγαλειτέραν ἔτι ἢ χθὲς ἐπίτασιν ἂν καὶ δὲν ἀνατινάσσωνται εἰμὴ σπανίως καὶ εὐαρίθμητοι μύδροι. Ἡ ὥς τεταραγμένου ἄντλου ἀποφορὰ ἐπανειλημμένως ἠνώχλησε τοὺς κατοίκους τῆς Θήρας καὶ ἡ θολότης τῆς θαλάσσης ἐξετάθη καὶ πέραν τοῦ κόλπου. Αἱ δὲ κατὰ τὰς ἐκπυρσοκροτήσεις σχηματιζόμεναι ἐξ ἀτμοῦ στῆλαι ἐφθινον εἰς ὕψος 2,000 περίπου ἀγγλικῶν ποδῶν, παραβαλλόμεναι πρὸς τὴν κατεμέτρουσεν ὁ Κ. Seebach πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν· οὐδεμία ὁμῶς εἶχε τὸν ὄγκον τῶν κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας στηλῶν, καὶ ὥς ἐκ τούτου οὐδὲ τὸν ἰσχυρὸν ἐκεῖνον κρότον ἐπροξένει.

Ἀρ. 51.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 2 Ἀπριλίου 1866.

Οὐδέποτε οἱ Κύκλωπες ἦσαν εἰς τόσην κίνησιν ὥς τὴν παρελθοῦσαν νύκτα, ὅτε καὶ τὸ ἀνταύγασμα τῶν ἡφαιστείων φλογῶν ἐφθασαν εἰς ὕψος ἄνω τῶν 300 ποδῶν, καθότι δολέκληροι αἱ στῆλαι τοῦ ἐκ τῆς κορυφῆς τῶν νέων ἐδαφῶν ἀναδυομένου ἀτμοῦ ἐφαίνοντο περιφλεγεῖς. Πλησίον τῆς ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ὁπῆς καὶ πρὸς τὸ βορειοανατολικὸν μέρος τῆς αὐτῆς ἐσχηματίσθη καὶ ἄλλη μικροτέρα ὁπὴ ἐξ ἧς ἐξέρχεται ἀδιαλείπτως πυκνὸς λευκὸς ἀτμὸς ὁμοιάζων κροκιδοτῷ (floconneux) βάμβακι.

Ἀρ. 52.

Αὐτόθεν τὴν 3 τοῦ αὐτοῦ.

Ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια οὐκ ἡλαττώθη, μάλιστα κατὰ τὸ διάστημα τῆς παρελθούσης νυκτός ἡ κορυφή τοῦ Γεωργίου ἀνυψώθη ἐπαισθητῶς καὶ κατέστη κυρτοτέρα. Ἄν καὶ χθὲς τὸ ἑσπέρας καὶ κατὰ τὴν νύκτα ὑπῆρχε μεγάλη λάμψις ἐπὶ τῶν κορυφῶν τῆς τε Ἀφροέσσης καὶ Γεωργίου οὐδαμοῦ ὅμως ἐφαίνοντο φλόγες, ἀλλ' ἀπλῶς ζωηρὰ ἀνταυγάσματα. Σήμερον ὁ Γεώργιος ἐκπυρσοκρότει ἐκ τῆς νέας μάλιστα ὀπῆς, ἐκπέμπων καὶ ἱκανὴν ποσότητα σποδοῦ. Ἡ δὲ θάλασσα ἐστὶ βορβορώδης μόνον κατὰ τεμάχια ἢ χώρους.

Ἀρ. 53.

Αὐτόθεν 4 τοῦ ἰδίου.

Τὰ ἡφαίστεια διατελοῦσιν εἰς τὴν αὐτὴν τῆς χθὲς κατάστασιν. Τὴν ἑσπέραν ὁ ἀτμός ὁ ἀνυψούμενος ἐκ τῶν κορυφῶν ἐφαίνετο ἅπας σχεδὸν περιφλεγής.

Ἀρ. 54.

Αὐτόθεν τὴν 5 τοῦ αὐτοῦ.

Τὰ ἡφαίστεια φαινόμενα ἀκολουθοῦν τὴν πορείαν αὐτῶν, ὅθεν οὐδὲν ἑκτακτον ἔχω νὰ σοὶ ἀναγγείλω.

Ἀρ. 55.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 6 Ἀπριλίου 1866.

Ἀπὸ τῆς χθὲς πρὸ μεσημβρίας οἱ Κύκλωπες σχολάζουσιν, ὥστε μυκηθμοὺς καὶ βρόμους οὐκ ἔχομεν ἢ ἐκ διαλειμμάτων, καὶ ἐκπυρσοκροτήσεις σπανίας καὶ ἀδυνάτους. Ἐπὶ τρεῖς ἤδη νύκτας δὲν ἐφάνησαν φλόγες ἐπὶ τῶν κορυφῶν τῶν νέων ἑδαφῶν, ἀπεναντίας ὅμως τ' ἀνταυγάσματα εἰς μέγιστα, καθότι ὅλη σχεδὸν ἡ στήλη τοῦ ἀναδυομένου ἀτμοῦ φαίνεται περιφλεγής. Ὁ ἀτμός ἀπὸ τῆς χθὲς πλεονάζει ἐξερχόμενος τὸ παράπαν ἐκ τῶν ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ

Γεωργίου ὁπῶν. Αἱ κυρυφαὶ καὶ τοῦ Γεωργίου καὶ τῆς Ἀφροέσσης ἀνυψούμεναι ὁσημέραι ἀποτελοῦσιν ἤδη εἶδος κώνων. Ἐνῶ αἱ τοῦ Οὐεσουρίου, τῆς Αἵτνης, καὶ Στρογγύλης ἀναθυμιάσεις οὐδεμίαν, ἢ σπανίως, ἐπιφέρουσιν εἰς τὰ φυτὰ βλάβην, ἐνταῦθα δυστυχῶς, ὥς καὶ κατὰ τὰς παρελθούσας ἐκρήξεις, αἱ ὥσει τεταραγμένος ἀντλος ὄζουσαι ἀναθυμιάσεις, βλάπτουσιν αὐτὰ μὴ ἐξαιρουμένων καὶ τῶν ἀμπέλων, ὧν καταξηραίνουνσι μόνον τὰ φύλλα· ἀγαθῇ τύχῃ ὁμῶς τοιαύτης φύσεως ἀναθυμιάσεις δὲν διαρκοῦσι συνήθως ἢ ἐπὶ ὀλίγα λεπτὰ τῆς ὥρας.

Ταύτην τὴν στιγμὴν ὥραν 5 μ. μ. ὁ Γεώργιος ἔκαμε λαμπρὰν ἐκπυρσοκρότησιν μετὰ μύδρων καὶ τέφρας, 2ου κατὰ τὴν ἐπιτροπὴν θαθμοῦ, ἥς ἡ ὑπὸ τοῦ ἀτμοῦ σχηματισθεῖσα στήλη ἀνέβη εἰς ὕψος πλεον τῶν δισχιλίων ἀγγλικῶν ποδῶν.

Υ. Γ. Ὁ κ. Φουκὲ φρονεῖ ὅτι τὰ φυτὰ βλάπτονται οὐχὶ ἐκ τῶν ἡφαιστειῶν ἀναθυμιάσεων, ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τῆς καταπιπτούσης τέφρας, ὥς δηλονότι, ἐκ τῶν ἐν αὐτῇ ἐμπεριεχομένων καυστικῶν ὑλῶν.

Δὲν ἀντιτείνω ὅτι ἡ τέφρα συντελεῖ ἐνίοτε εἰς τὴν φθορὰν τῶν φυτῶν, ἀλλὰ φρονῶ ὅτι ἡ κυριωτέρα βλάβη πηγάζει ἐκ τῶν ἐν τῷ ἡφαιστείῳ ἀτμῷ ἐμπεριεχομένων ἀεροειδῶν ὀξέων, καὶ ἰδίως δὲ ἐκ τοῦ ὑδροθειικοῦ ὀξέως. Καὶ τόδε.

α.) Διότι φυτὰ τινα κατεστράφησαν καὶ κατὰ τὰς πρώτας τῆς ἐκρήξεως ἡμέρας ὅτε οἰδόλως ἐκσφενδονίζετο τέφρα.

β.) Διότι ἂν ἡ τέφρα ἐνῆργει διὰ τῆς καταβρωτικῆς αὐτῆς δυνάμεως ἥθελε φυσικῶ τῷ λόγῳ φθείρεσθαι οὐχ' ἥττον καὶ αὐτὰ τὰ ὑφάσματα, τουθ' ὅπερ δὲν συνέβη ἢ ἅπαξ καὶ ἐπὶ ὀλίγα μόνον λεπτὰ τῆς ὥρας, ὅτε συγχρόνως κατέπιπτε ὕλη τις ἐρυθροῦ χρώματος.

γ.) Διότι ῥαντίσας πολλάκις, ἐγὼ αὐτὸς, δι' ὕδατος διάφορα δένδρα τε καὶ φυτὰ, ἀφθόνως ὑπὸ ἡφαιστείου τέφρας κεκαλυμμένα οὐδεμίαν ταῦτα ὑπέστησαν πώποτε βλάβην.

δ.) Διότι ἡ προξηνηθεῖσα εἰς τὰ φυτὰ βλάβη ὑπῆρξεν αἰείποτε ἐπαισθητοτέρα οὐχὶ κατὰ τὰς θέσεις καθ' ἃς κατέπιπτε μεγαλητέρα ποσότης τέφρας, ἀλλὰ καθ' ἃς πρὸ πάντων διήρχετο ὁ διὰ τοῦ ἀνέμου κομιζόμενος ἀτμός.

ε.) Διότι, ἐπὶ τέλους, ἡ βλάβη αὕτη ὑπῆρξε μεγαλητέρα οὐχὶ κατὰ τὰς ἡμέρας καθ' ἃς κατέπεσεν ἄφθονος ποσότης

τέφρας, οὐδὲ κατὰ τὰς πρώτας τῆς ἐκρήξεως ἡμέρας ὅτε ἐν ταῖς ἡφαιστείοις ἀναθυμιάσει ὑπερπόλαζε τὸ ὑδροχλωρικὸν ὀξύ, ἀλλ' ἀκολουθῶς ὅτε ὑπερίσχυε τὸ θειῶδες καὶ μάλιστα ὁσάκις καταπίπτει ἐλαφρὰ βροχή.

Ἀριθ. 56.

Αὐτόθεν τὴν 7 Ἀπριλίου 1866.

Τὴν νύκτα τὴν παρελθοῦσαν ἀνεφάνησαν καὶ πάλιν αἱ φλόγες ἐπὶ τῶν κορυφῶν τῆς τε Ἀφροέσσης καὶ Γεωργίου, ἀλλὰ τὸ ἀνταύγασμα ἤλαττώθη, ὅπως δὴποτε ὅμως ἦτο μείζον ἢ τὰς προτεραιάς. Οἱ μυκηθμοὶ καὶ βρόμοι καθ' ὅλην τὴν νύκτα καὶ τὴν σήμερον ἡμέραν ἦσαν ἀδιάκοποι καὶ ἰσχυροί. Ἔσχομεν δὲ καὶ συνεχεῖς ἐκπυρσοκροτήσεις κατὰ πλεῖστον μέρος 2ου καὶ 3ου βαθμοῦ καὶ ἅπασαι μετὰ τινος ποσότητος τέφρας καὶ μύδρων. Πρὸς τὸ ἑσπέρας πνέοντος νοτίου ἀνέμου ἢ ὡς τεταρχγμένου ἀντλου ἀποφορὰ τῶν ἀναθυμιάσεων μᾶς ἠνώχλησεν οὐκ ὀλίγον.

Μανθάνομεν ὅτι εἰς Σίφνον πνεόντων ἀνατολικῶν ἀνέμων ἐνοχλοῦνται οἱ κάτοικοι τῆς νήσου ἐκείνης ἐκ τῶν ἡφαιστειῶν τῆς Καμμένης ἀναθυμιάσεων.

Ἀρ. 57.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 8 Ἀπριλίου 1866.

Οἱ μυκηθμοὶ καὶ βρόμοι ὑπῆρξαν καθ' ὅλην τὴν παρελθοῦσαν νύκτα ἀδιάλειπτοι καὶ ἔντονοι ὡς οἱ τῶν πρώτων ἡμερῶν τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας· αἱ δὲ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγένοντο ἀλληλοδιαδόχως καὶ ἐναλλάξ ἐκ τε τῆς Ἀφροέσσης καὶ Γεωργίου. Ἀλλ' οὐδεμία ἐγένετο Α'. Βαθμοῦ καὶ μετὰ πολλῶν μύδρων ἢ πολλῆς ποσότητος τέφρας. Ἀνέδυσαν δὲ καὶ δύο λίθοι πρὸς τὴν μεσημβριοανατολικὴν ἀκτὴν τοῦ Γεωργίου, ὅπου ὅμως δὲν φαίνεται ἀναβρασμὸς τῆς θαλάσσης.

Σήμερον μ. μ. ὑπῆρξεν ὕφεσις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας.

Ἡ θάλασσα ἔπαυσε τοῦ κοχλάζειν ἐν τῷ λιμένι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου καὶ πρὸς βορρᾶν τῆς Ἀφροέσσης παρὰ τὴν Νέαν Καμμένην, διατηρεῖται ὅμως πάντοτε θερμὴ ἀναδίδουσα θειῶδεις ἀτμούς.

Ἡ Ἀφροέσσα ἀκολουθεῖ ἐπεκτεινομένη μάλιστα ἐκ τοῦ μεσημβρινοῦ αὐτῆς μέρους· ὁ δὲ Γεώργιος Α΄. ἐπεκτείνεται μόνον καθ' ὕψος.

Ἡ ταπείνωσις τῶν ἐδαφῶν πρὸ ἡμερῶν ἔπαυσε σχεδὸν δλοκλήρως.

Ἀρ. 58.

Αὐτόθεν 9 τοῦ αὐτοῦ.

Τὴν νύκτα ἐπανεληθήσαν καὶ πάλιν οἱ ἐρόμοι καὶ αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις μετὰ μεγάλων κιτρίνων ἐπὶ τοῦ Γεωργίου καὶ ἐρυθρῶν ἐπὶ τῆς Ἀφροέσσης φλογῶν. Ἐκ τῶν ἀναδυσάντων κατὰ τὴν χθὲς δύο λίθων παρὰ τὸν Γεώργιον Α΄. ὁ εἰς τούτων συνηνώθη τὴν παρελθοῦσαν νύκτα μετὰ τοῦ Γεωργίου Α΄. διὰ τῆς κατὰ τὸ σύνηθες ἀναδύσεως ἐτέρου ἐν τῷ μεταξὺ κενῷ λίθου· ὁ δὲ ἄλλος μένει εἰσέτι ἀποκεχωρισμένος.

Τὴν πρωτὴν ὑπῆρχεν ἐπαισθητὴ ὕφεσις, ἰδίως ἀπὸ τῆς 6 μέχρι τῆς 10 ὥρας π. μ. διὸ εἶχεν ἐλαττωθῇ ὁ ἀτμός, παύσει οἱ μυκηθμοί, οὐδὲ ἐγίνοντο ἐκπυρσοκροτήσεις, ὥστε ἐνόμιζον ὅτι ἡ ἡφαιστεῖος ἐνέργεια ἤρξατο ἐλαττουμένη. Κατὰ δὲ τὴν 10 ὥραν π. μ. ἐπορεύθη πρὸς ἐπίσκεψιν κυρίας τινὸς νευρικῆς ἑξέως καὶ πρὸ εἰκοσαετίας ὑπὸ σκλήρῳ καθ' ὑποτροπὴν εἰς τὸν ἀριστερὸν μαστὸν πασχούσης, οὗ ἔνεκα κατέστη λίαν εὐαίσθητος εἰς τὰς παντοίας ατμοσφαιρικὰς μεταβολὰς, ὥστε προαισθάνεται καὶ προλέγει πᾶν μετεωρολογικὸν φαινόμενον, ὕπερ δὲν εἶναι καὶ σπάνιον, ὡς γνωρίζουσιν οἱ ἰατροί, εἰς τὰς νευροπαθεῖς γυναῖκας· ἀλλ' εἰς ταύτην ἐστὶ περίεργον ὅτι αἰσθάνεται τὰς ὑφέσεις καὶ ἐπιτάσεις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, ἐπομένως καθ' ἣν στιγμὴν ἔλεγον αὐτῇ ὅτι σήμερον ὑπάρχει ὕφεσις, — ἀπατάσαι μοι εἶπεν αὕτη, καθότι σήμερον θέλει ἀναπτύξει μεγάλητέραν ἢ χθὲς ἐνέργειαν, — ἐνῷ ἔλεγε ταῦτα κατεβλήθη ὑπὸ δριμυτάτου πόνου μετὰ καὶ ἐλαφροῦ σπασμοῦ. — Δὲν παρέρχονται, μοι προσέθηκε τότε, δέκα τῆς ὥρας λεπτά, καὶ θέλει γίνῃ σφοδρὰ ἐκπυρσοκρότησις· — καὶ πραγματικῶς ἐντὸς δέκα λεπτῶν ἐγένετο ἐκπυρσοκρότησις θοῦ μὲν βαθμοῦ, ἀλλὰ τρεῖς ἐκ τοῦ Γεωργίου καὶ δις ἐκ τῆς Ἀφροέσσης ἀλληλοδιαδόχως ἐντὸς ὀλίγων λεπτῶν ἐπαναληφθεῖσαι. Ἐκτοτε δὲν ἔπαυσαν σχεδὸν καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν αἱ ἐκ-

πυρσοκροτήσεις, κατὰ πλεῖστον μέρος 3ου καὶ 4ου βαθμοῦ, καὶ οἱ μυκηθμοὶ εἰσὶν ἀδιάλειπτοι.

Ἀξίον πρόσδε σημειώσεως ὅτι ἡ ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας ἐπιφέρει τῇ κυρίᾳ ταύτῃ τ' αὐτὰ παθολογικὰ συμπτώματα οἷα καὶ ὁ ὑετός. Ὀλίγα τινὰ τῆς ὥρας λεπτὰ πρὶν ἢ ἀναπτυχθῇ ἡ τοῦ ὑδροθειούχου ἀερίου ἀποφορὰ αἰσθάνεται μικρὸν πόνον τοῦ λάρυγγος μετ' ἐλαφρᾶς σπασμώδους συστολῆς αὐτοῦ, ἐνῶ ἀπεναντίας ἅμα ἡ ἀποφορὰ διαδοθῇ ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ αἰσθάνεται ἐαυτὴν ἀνακουφίζομένην.

Τὸ περίεργον τοῦτο παθολογικὸν φαινόμενον, ὅπερ ἐκ πρώτης ἀφετηρίας φαίνεται ἀπίστευτον, ἐξηγεῖται νομίζω διὰ τῆς τροποποιήσεως τῆς ἀτμοσφαιρικῆς καταστάσεως ὡς ἐκ τῶν ἡφαιστείων ἀναθυμιάσεων, αἵτινες πληροῦσαι μᾶλλον ἢ ἥττον τὴν ἀτμοσφαῖραν ἀναλόγως τῆς ἐντάσεως τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, προσβάλλουσι τὸ νευρικὸν αὐτῆς σύστημα κατὰ τοῦτον ἢ ἐκεῖνον τὸν τρόπον προξενοῦσαι οὕτω τὰ τῶν μετεωρολογικῶν φαινομένων σημεῖα, καὶ τοι μὴδ' ὅλως ἐνεργοῦσαι ἐπὶ τοῦ βαρομέτρου.

Σημ. Μίαν ἐσπέραν κατὰ τὴν ἐνταῦθα διαμονὴν τοῦ κ. Χριστομάνου, ἡ ἐν λόγῳ κυρία εἶχε αἰσθανθῇ τὰ τοῦ ὑετοῦ προδρομικὰ σημεῖα, καίτοι εὐδίου τοῦ οὐρανοῦ ὄντος καὶ οὐδὲν σημεῖον βροχῆς τοῦ βαρομέτρου δεικνύοντος· ὅθεν δ κ. Χριστομάνος ἐδίστασε νὰ πιστεύσῃ ὅτι ὑπάρχει εἰς τὴν κυρίαν ταύτην τοιοῦτος βαθμὸς νευρικῆς εὐαισθησίας, ἀλλ' ἐπελθούσης μετὰ τινων ὥρῶν ἐλαφρᾶς βροχῆς, ἐπείσθη ὅτι καὶ τὰ ἡφαιστεία φαινόμενα δύναται νὰ προαισθάνηται.

Ἀριθ. 59.

Ἐν Θήρᾳ 10 Ἀπριλίου 1866.

Ἡ ἡφαιστεῖος ἐνέργεια ἠκολούθει ὅλην τὴν παρελθοῦσαν νύκτα μετὰ τῆς αὐτῆς τῆς χθὲς ἐπιτάσεως, ἐπομένως καὶ βρόμοι καὶ μυκηθμοὶ, καὶ μεταλλικοὶ ἤχοι, καὶ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγένοντο ἀλληλοδιαδόχως καὶ φλόγες πυρὸς ἐπὶ τοῦ Γεωργίου καὶ τῆς Ἀφροέσσης ἐφαίνοντο. Ὅθεν μετ' οὐ πολὺ μεταβαίνω ἐπιτοπίως, ἵνα παρατηρήσω καὶ πάλιν ἐκ τοῦ σύνεγγυς ὅποια τις ἡ κατάστασις ἐκάστου τῶν ἡφαιστείων τούτων φαινομένων.

Ἀριθ. 60.

Αὐτόθεν 11 τοῦ ἰδίου.

Χθὲς τὸ ἑσπέρας μετέβην εἰς Καμμένην· ἀποβιβάσθεις δὲ ἐπὶ τῆς ἐκεῖ ἐν ταῖς Δύω Νήσοις προκυμαίας παρετήρησα δύο νέα μικρὰ ῥήγματα μὴ ἐκτεινόμενα ὁμῶς μέχρι τοῦ παρακειμένου ἐδάφους. Τὸ ὕδωρ τὸ ἐν τοῖς διαφόροις τῆς προκυμαίας ῥήγμασιν ἦτο ὡς καὶ πρότερον θερμὸν 45° — 50° . 'P. ἐξετάσας τὴν θερμοκρασίαν τῆς περὶ τὰ ταπεινωθέντα οἰκίσματα θαλάσσης εὔρον αὐτὴν 30° 'P. καὶ εἶδον ταύτοχρόνως ἀναβλυζούσας ἐκ διαλειμμάτων ἀπὸ τοῦ πυθμένος αὐτῆς πομφόλυγας ἀερῶν, ἐνῶ ἄλλοτε ἦτο 18° 'P. Περὶ τὰς λίμνας ταύτας ἠκούετο ἐνίοτε ὑπογείως κρότος ὁμοῖος ἐκπυρσοκροτήσῃ πυροβόλῳ. Ἡ θερμοκρασία τοῦ ἐκ τῶν διαφόρων ὁπῶν ἐξεγομένου ἀτμοῦ ἦτον ἢ αὐτὴ ὡς καὶ ἄλλοτε, δηλ. 50° — 60° 'P.

Βολίσας κατὰ τὴν ἀνατολικὴν ἀκτὴν τοῦ Γεωργίου εἰς ἀπόστασιν 3—4 ὀργυιῶν ἀπὸ τῆς ξηρᾶς, εὔρον 4 ὀργυιῶν τὸ βάθος τῶν ὑδάτων· εἰς ἀπόστασιν 15—20 ὀργυιῶν, 5 $1\frac{1}{2}$ ὀργυιῶν τὸ βάθος· εἰς ἀπόστασιν 30—40 ὀργυιῶν, 16 ὀργυιῶν τὸ βάθος· καὶ εἰς ἀπόστασιν 100—110 ὀργυιῶν, 20 ὀργυιῶν τὸ βάθος· εἰς ὅλας δὲ τὰς θέσεις ταύτας ὑπῆρχεν ἢ αὐτὴ ὡς ἐγγιστα θερμοκρασία τῆς θαλάσσης δηλ. 20° — 21° . 'P. Τον πρὸ δύο ἡμερῶν κατὰ τὴν αὐτὴν θέσιν ἀναδύσαντα λίθον εὔρον συνηνημένον μετὰ τῆς ἀκτῆς καὶ τὴν παρ' αὐτὸν θάλασσαν θερμὴν μέχρι 40° 'P. Βολίσας ἀκολούθως πρὸς τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου εὔρον εἰς ἀπόστασιν 3 ὡς ἐγγιστα ὀργυιῶν ἀπὸ τῆς ξηρᾶς, 2 ὀργυιῶν τὸ βάθος· εἰς ἀπόστασιν 6 ὀργυιῶν, 7 ὀργυιῶν τὸ βάθος καὶ 26° 'P. τὴν θερμοκρασίαν, εἰς ἀπόστασιν 30—35 ὀργυιῶν, 21 ὀργυιῶν τὸ βάθος καὶ τὴν αὐτὴν τῶν 26° 'P. θερμοκρασίαν. Εἰς τὸν μεταξὺ Γεωργίου καὶ τοῦ παλαιοῦ δυτικοῦ βραχίονος τοῦ Βουλκάνου εὔρον τὴν θάλασσαν θερμὴν 27° 'P. καὶ ἀναδίδουσας θειώδεις ἀτμούς, τὸ δὲ βάθος τῶν ὑδάτων εἰς ἀπόστασιν 45—50 ὀργυιῶν ἀπὸ τοῦ πυθμένος τοῦ μυχοῦ, εὔρον 38 ὀργυιῶν καὶ 26° 'P. θερμοκρασίας· εἰς δὲ ἀπόστασιν 110 περίπου ὀργυιῶν, εὔρον βάθος 53 ὀργυιῶν καὶ θερμοκρασίαν 23° 'P. Μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Διαπορίου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης εὔρον βάθος 60 ὀργυιῶν. Μεταξὺ δὲ Ἀγ. Νικολάου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης καὶ Ἀφροέσσης, ἀλλὰ πλησιέστερον μᾶλλον πρὸς τὴν

τελευταίαν, εὖρον βάθος 32 ὀργυίων καὶ θερμοκρασίαν 22° 'Ρ. Κατὰ τὴν αὐτὴν θέσιν ἀλλ' ἔτι πλησιέστερον πρὸς τὴν Ἀφρόεσσαν, δηλ. 30 μόλις ὀργυιάς ἀπ' αὐτῆς, ὑπῆρχε βάθος 17 ὀργυίων.

Πρὸς τὸ βόρειον τῆς Ἀφροέσσης ἀκρωτήριο, εἰς ἀπόστασιν 10 ὀργ. ἀπὸ τῆς ξηρᾶς, τὰ ὕδατα εἶχον βάθος 6 1/2 ὀργ., καὶ εἰς ἀπόστασιν 5 ὀργυίων, ὑπῆρχε καὶ τὸ βάθος τῶν ὑδάτων 5 ὡσαύτως ὀργυίων, καὶ εἰς ἀπόστασιν 3 ὀργ., ἦτο καὶ τὸ βάθος 2 ὀργ. καὶ ἡ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης 26° 'Ρ. Ἐντὸς τοῦ λιμένος τοῦ Ἀγ. Γεωργίου εὖρον τὴν θάλασσαν χλιαρὰν 17°—19° 'Ρ. καὶ τὰ ὕδατα αὐτῆς γαλακτώδη καὶ θειώδη ὁσμὴν ἀναπέμποντα, ἀλλὰ τὸ βάθος τῶν ὑδάτων ἀμετάβλητον. Οἱ πρὸ ἡμερῶν παρὰ τὸ στόμιον τοῦ λιμένος τούτου ἀναδύσαντες λίθοι ἦσαν συνέχεια τῆς Ἀφροέσσης μεθ' ἧς καὶ συνεχωνεύθησαν. Βολίζων παρὰ τὴν Ἀφρόεσσαν εἶδον πρὸς τὸ βορειοδυτικὸν αὐτῆς μέρος μέλανας καὶ στιλπνοὺς λίθους ἀναδυομένους καὶ παντελῶς διαφέροντας κατὰ τὴν ὕψην τῶν τοῦ λοιποῦ τῆς Ἀφροέσσης ἐδάφους. Ἐκ τῶν λίθων τούτων ἠθέλησεν ὁ παρακολουθῶν με Κ. Ε. Καοῦστος νὰ λάβῃ τινὰ, ἀλλὰ φοβηθεὶς ἐγὼ μὴ ἡ λέμβος ἡμῶν περιτραπῇ ὥς ἐκ τῶν ἀναδυομένων ἀδιακόπως λίθων, δὲν ἐπέτρεψα τὴν ἐκεῖσε προσπέλασιν αὐτῆς. Οἱ μέλανες οὗτοι λίθοι ὁμοιάζον ὀψιανοῖς λίθοις, ἐξ ὧν εὐρίσκονται τινὲς καὶ εἰς τὰ προγενέστερα τῆς Θήρας ἐδάφη.

Ἐν τῷ μεταξὺ τούτῳ ἡ Ἀφρόεσσα καὶ κατ' ἐξοχὴν ὁ Γεώργιος ἐχαιρέτιζον ἡμᾶς δι' ἐκπυρσοκροτήσεων τοσοῦτον συνεχῶν, ὥστε ἐν διαστήματι 25 λεπτῶν τῆς ὥρας ἡριθμήσαμεν 9, ἀπασαι ὁμῶς ἦταν 4ου ἢ 5ου βαθμοῦ καὶ συνωδεύοντο ὑπ' ὀλίγων ἐκάστοτε μύδρων.

Ἀρ. 61.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 12 Ἀπριλίου 1866.

Ἡ αὐτὴ καὶ σήμερον ἐπίτασις τῆς ἠφαιστείου ἐνεργείας, ἐπομένως οἱ μυκηθμοὶ καὶ βρόμοι εἶπιν ἀδιαλείπτοι. Πληροφοροῦμαι δὲ παρὰ τῶν ἀφιχθέντων σήμερον ἐνταῦθα γερμανῶν γεωλόγων, δηλαδή τοῦ ἐν Ζυριχίῳ ὑψηγητοῦ Κ. Fritsch καὶ τῶν διδασκτόρων Κ. Reis καὶ Κ. Stiibel ὅτι εἰς ἀπόστασιν 17—18 μιλλίων, δηλαδή ἐν τῷ μεταξὺ "Ιου

καὶ Σικίνου πορθμῷ ἠκούοντο οἱ ἠφαίστειοι βρόμοι, καὶ εἰς ἀπόστασιν 40 περίπου μιλλίων, δηλ. ἀπὸ τῆς Πάρου εἶδον οὗτοι τὴν ὥς ἐκ τῶν ἠφαιστείων ἐκπυρσοκροτήσεων ἀνυψωθείσαν εἰς τὸν αἰθέρα στήλην ἀτμοῦ, ἥς τὸ ὕψος καταμετρήσαντες ὑπελογίσαντο αὐτὸ τρισχιλίων περίπου ποδῶν.

Περὶ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου μετέβην εἰς Καμμένας μετὰ τοῦ ἐν Ἀθήναις πρέσβεως τῆς Αὐστρίας Κ. Βαρόνου Τέστα, μετὰ τῆς ἀξιοτίμου αὐτοῦ οἰκογενείας, τοῦ σοφοῦ Κ. Ῥαγκαβῆ καὶ τοῦ Κ. Τ. Βάσου, ἵνα ἐκ τοῦ σύνεγγυς παρατηρήσωμεν τὰ ἠφαίστεια φαινόμενα. Ἡ θάλασσα ἐγαληνία καὶ ὁμῶς ἔνεκα τῆς σφοδρότητος τῶν ῥευμάτων, ἡ λέμβος ἡμῶν βραδέως προὔχῳρει καίτοι ὑπὸ γεγυμνασμένων ναυτῶν κωπηλατουμένη· διὸ πρὶν ἢ φθάσωμεν εἰς τὰς Καμμένας, ὁ ταχυπρῶν ἡλίου ἀπεχαιρέτισε τὸν ὀρίζοντα, καὶ οὕτω τὸ ἀμυδρὸν τῆς σελήνης καὶ τῶν ἀστέρων φῶς, ἐπέτρεπεν ἡμῖν νὰ παρατηρῶμεν καὶ θαυμάζωμεν τὰς φλόγας καὶ λάμψεις τῶν ἠφαιστείων ἐδαφῶν. Πλησιάζαντες δὲ εἰς τὰ ἠφαίστεια, δὲν ἀπέβημεν εἰς τὴν ξηρὰν χάριν τῶν κυριῶν, ἵνα μὴ κατ' ἐκείνην τὴν ὥραν ὑποφέρωσι, πορευόμεναι ἐπὶ ἀνωμάτων καὶ δυσβάτων γαιῶν· ὅθεν παραπλέοντες τὰ νέα ἐδάφη ἐθαυμάζομεν ποτὲ μὲν τὴν λαμπρότητα τῶν φλογῶν καὶ ἠφαιστείων ἀνταυγασμάτων, ποτὲ δὲ τὴν ποικιλίαν τῶν ἐκ τῶν μυκηθμῶν προξενουμένων ἤχων· πρὸ πάντων ὁμῶς ἐξέπληττεν ἡμᾶς τὸ μεγαλοπρεπὲς τοῦ θεάματος κατὰ τὰς στιγμὰς τῶν ἐκπυρσοκροτήσεων ὅτε ἀνυψούμεναι αἱ φλόγες ἐλάμβανον κολοσσιαῖον μέγεθος καὶ συγχεόμεναι μετὰ τοῦ ἐξορμῶντος ἀφθόνου ἀτμοῦ ἀπετέλουν πυραυγὴ καὶ οὐρανομήκη στήλην, ἐν ἣ ἑκατοντάδες περιφλεγῶν λίθων μέχρι σπιθαιαίας διαμέτρου μεγέθους ἐξηκοντίζοντο κατὰ διαφόρους διευθύνσεις, σχηματίζοντες ἄλλοι μὲν καθέτους, ἄλλοι δὲ πλαγίας πυριφλεγεῖς γραμμὰς, διαγρχομένους ἐν τῷ αἰθέρι μετὰ ταχύτητος κεραυνοῦ. Οἱ μύδροι πίπτοντες εἰς ἐλαχίστην ἀπὸ τῆς ἠφαιστείου αὐτῶν ἐστίας ἀπόστασιν, δὲν ἠδύναντο νὰ φθάσωσι μέχρι τῆς λέμβου ἡμῶν, ὥστε οὐδένα φόβον ἠδυνάμεθα νὰ ἔχωμεν, ἀλλ' ὁ προξενούμενος ὑπόκωφος κρότος κατὰ τὴν ὥραν τῶν ἰσχυρῶν μάλιστα ἐκπυρσοκροτήσεων ἐνεποίει φόβον καὶ τρόμον, καὶ ὁμῶς ἡ ἀξιοσέβαστος κ. Τέστα καὶ χαρίεσσα θυγάτηρ αὐτῆς φλεγόμεναι ὑπὸ ἀξιεπαίνου περιεργείας παρετήρουν ἀτρομήτως τὰ πάντα καὶ ἐθαύμαζον τὸ μεγαλοπρεπὲς τῆς φύσεως, μάλιστα ἐθαύμασαν ἔτι πλεῖότερον, ὡς καὶ πάντες ἡμεῖς,

ὅτε σταθμεύσαντες ἐν μέσῳ τῶν δύο νέων ἐδαφῶν, ἐβλέπομεν ἐκ μὲν ἀνατολῶν τὸ ἡφαιστειον τοῦ Γεωργίου ὠρυόμενον καὶ ἐξερευγόμενον ἀκαταπαύστως ξανθὰς καὶ κυανὰς φλόγας μετὰ χειμάρρου περιφλεγοῦς ἀτμοῦ, καὶ ἐκ δυσμῶν τὴν κομψὴν Ἀφρόεσσαν ἐπιπλέουσαν ἐπὶ λειοκύμονος θαλάσσης ἐν μέσῳ λευκῶν τε καὶ κροκιδωτῶν ἀτμῶν, καὶ ἀνυφοῦσαν τὴν θολωτὴν αὐτῆς κορυφὴν κεκοσμημένην ὑπὸ διαφόρων ἐρυθρῶν φλογῶν μετ' ἐρυθροφαίου ἀτμοῦ· ὥστε ἐνόμιζέ τις ὅτι ἔβλεπεν ἀφ' ἐνὸς μὲν φεουδαλικόν τι πολίχνιον διὰ πυροτεχνημάτων καὶ δάδων κομψῶς φωταγωγούμενον, ἀφ' ἐτέρου δὲ πολυάνθρωπον πόλιν ὑπὸ σφοδρᾶς πυρκαϊᾶς ἀντλεῶς καταβιβρωσκομένην, καθ' ὅσον ἠκούετο μάλιστα νῦν μὲν, ἅτε θόρυβος συφερτώδους ὄχλου δρομέως βαδίζοντος, νῦν δὲ ἅτε πάταγος γιγαντιαίων ἀντλιῶν μεθ' ὀρμῆς ἐκκενουμένων, νῦν δὲ πάλιν ὡς δοῦπος ὀλοκλήρων ταγμαμάτων καλπαζόντων ἱππέων, ἢ ὡς κρότος πολλῶν ἀμαξῶν ταχέως κυλιόμενων ἐπὶ λιθοστρώτων ὁδῶν! καὶ ὅμως τὸ τοιοῦτον λαμπρὸν θέαμα δὲν διήγειρεν εἰσέτι τὴν περιέργειαν ἢ εὐαρίθμων τινῶν παρατηρητῶν! Τὸ καθ' ἡμᾶς δὲ, καὶ μάλιστα αἱ κυρίαι, ὅσον παρετήρουν τὸ ἀξιοθαύμαστον τοῦ φαινομένου, τοσοῦτον μᾶλλον ἐφλέγοντο ὑπὸ τῆς ἐπιθυμίας τοῦ θεᾶσθαι αὐτοῦ, ἀλλὰ προχωρησάσης τῆς νυκτὸς ἠναγκάσθημεν νὰ ἐπανακάμψωμεν εἰς τὰ ἴδια, διὸ ἀποχαιρετίσαντες τὸν ἡφαιστον καὶ τοὺς περὶ αὐτὸν καὶ ἀνταποχαιρετισθέντες ὑπὸ τούτων δι' ἐκπυρσοκροτήσεων καὶ δι' ἐφ' ἱκανὴν ὥραν διαρκέσαντος μεταλλικοῦ ἤχου, ἀνεχωρήσαμεν.

Ἐν τούτοις παρετήρησα ὅτι αἱ κυαναὶ δύο φλόγες, αἱ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου δὲν ὑπῆρχον χθές, καὶ ὅτι τὰ ὕδατα τῆς ἐν τῷ πορθμῷ τῶν Δύω Νήσων θαλάσσης ἦσαν σήμερον γαλακτώδη καὶ θερμὰ κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν ἐπὶ 8—10/100 μέτρου, τοσοῦτον ὥστε κατεκαίετο ἡ ἐν αὐτῇ βαπτιζομένη χεὶρ, ἐνῶ βαθύτερον ἦσαν πάντῃ ψυχρὰ ὡς ἦτο χθές ἅπασα ἡ θάλασσα αὕτη. Ἠσθάνθημεν δὲ καὶ ὁσμὴν ὑδροχλωρικοῦ ἀερίου, ὃ πρὸ πολλῶν ἡμερῶν δὲν ἀνεπτύσσετο.

Ἀρ. 62.

Αὐτόθεν τὴν 13 Ἀπριλίου 1866.

Σήμερον πνέοντος δυτικοῦ ἀνέμου ὁ ἡφαιστειος ἀτμός

κατέστη μελανώτερος καὶ πυκνότερος ἀναδυόμενος καὶ ἐν μεγαλητέρᾳ ἢ χθὲς ποσότητι αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ὅμως ἐγένοντο σπανιώτερον μέχρι τῆς ἐσπέρας ὅτε διήρκει ὁ δυτικὸς ἄνεμος, περὶ δὲ τὸ ἐσπέρας πνεύσαντος βορείου ἀνέμου, ὁ ἀτμός μὲν ἠλαττώθη ἀλλ' αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἤρξαντο πάλιν γινόμεναι συνεχέστερον, μάλιστα ὀλίγον μετὰ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου ἐγένετο ἐκ τῆς Ἀφροέσσης τοιαύτη ἐκπυρσοκρότησις ὁποία οὐδέποτε ἄλλοτε ἐγένετο ἐκ τοῦ ἐδάφους τούτου. Πλῆθος μύδρων ἀνετινάχθησαν καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις, ἐξ ὧν τινὲς ἔπесαν παρὰ τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου, δηλαδή εἰς ἀπόστασιν 200 περίπου μέτρων, οἵτινες βεβαίως δὲν ἦσαν μικροὶ διότι διεκρίνοντο ἐκ τῆς Θήρας διὰ τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἐνῶ οἱ νῦν ὑπὸ τοῦ Γεωργίου ἐκσφενδονιζόμενοι δυσκόλως καὶ διὰ καλοῦ μόνον τηλεσκοπίου διακρίνονται. Καίτοι μεγίστη οὖσα ἡ ἐκπυρσοκρότησις αὕτη τῆς Ἀφροέσσης, μόλις ὅμως δύναται κατὰ τὴν ἔντασιν νὰ παραβληθῇ πρὸς τὰς τοῦ 4ου βαθμοῦ τοῦ Γεωργίου.

Ἀρ. 63.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 14 Ἀπριλίου 1866.

Ὁ Ἡφαιστος ἀκολουθεῖ ὠρυόμενος ἐπομένως δὲν παύει σχεδὸν τὰς ἐκπυρσοκροτήσεις, ἃς ὑπολογίζομεν κατὰ μέσον ὅρον εἰς 500 καθ' ἡμερονύκτιον, ἀλλ' ἅπασαι σχεδὸν 4ου καὶ 5ου βαθμοῦ, καὶ πάντοτε γινόμεναι μετὰ τινων μικρῶν μύδρων, τῶν καὶ μὴ ἐξακοντιζομένων συνήθως πέραν τῶν νέων ἐδαφῶν. Ὁ Γεώργιος ἔπαυσεν ἐκτεινόμενος πρὸς βορρᾶν, ἀνατολὰς καὶ μεσημβρίαν, πρὸς δυσμὰς ὅμως φαίνεται μεγαλυνόμενος ἐπαισθητῶς· τὸ δὲ αὐτόθι ῥήγμα, ἐξ οὗ ἐγένοντο αἱ πλεῖσται καὶ ἰσχυρότεραι τῶν ἐκπυρσοκροτήσεων, ἀνυψωθέντος τοῦ ἐδάφους, ἀνέβη μέχρι τῆς κορυφῆς μεθ' ἧς καθ' ἐκάστην συνανυψοῦται, εἰς τρόπον ὥστε ἡ κορυφή καλύπτει ἐκ νέου τὴν πρό τινων ἡμερῶν δρατὴν ἐκ τῆς πόλεως Φηρῶν κορυφὴν τῆς Ἀφροέσσης, ἥτις οὐχ ἤττον ἀκολουθεῖ ἐπεκτεινομένη, ἀλλ' ἡ ἐπέκτασις τῆς Ἀφροέσσης γίνεται ἐπαισθητῶς κατ' ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν. Διάφοροι ταινίαί κινεῖν κατακοροῦς ὕδατος περικυκλοῦσι σήμερον τὰς Καμμένας, ἐνῶ ἡ λοιπὴ τοῦ κόλπου θάλασσα ἐστὶν ὑποπρασίνου χρώματος.

Ἄρ. 63.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 15 τοῦ αὐτοῦ.

Πνέοντος σφοδροῦ ἀνέμου δὲν δύναμει νὰ μεταβῶ σήμερον εἰς Καμμένας, ἀλλὰ καὶ μακρόθεν φαίνεται κάλλιστα ὅτι ἡ ἡφαιστειος ἐνέργεια εὐρίσκεται ἀείποτε εἰς τὴν αὐτὴν καὶ πλειοτέραν ἐπίτασιν, καθότι σήμερον τὸ πλεῖστον μέρος τῶν ἐκπυρσοκροτήσεων εἰσὶ 2ου καὶ 3ου βαθμοῦ. Ἡ δὲ κορυφή τοῦ Γεωργίου ἀκολουθεῖ ὁσημέραι ἀνυψωμένη ὥστε οὐδόλως θέλω ἐκπλαγῇ ἂν μετὰ παρέλευσιν τινῶν ἡμερῶν ἀνατιναχθῇ αὕτη εἰς τὸν αἶρα καὶ οὕτω σχηματισθῇ χωνοειδὴς κατὰ τὴν αὐτὴν θέσιν κρατήρ.

Ἄρ. 64.

Αὐτόθεν 16 Ἀπριλίου 1866.

Καὶ σήμερον αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἦσαν σχεδὸν ἀδιάλειπτοι καὶ ἀείποτε μετὰ τέφρας καὶ πλείστων μύδρων, οἵτινες διηνεκῶς ἐκσπενδονιζόμενοι παρ' ὀλίγον ἐφόνευον ἓνα τῶν ἐνταῖθα παρεπιδημούντων γερμανῶν γεωλόγων πλησιάσαντα ἐπὶ πολὺ τὰ νέα ἐδάφη.

Ταινία ὠχροφαίων ὑδάτων ἐξερχομένη ἐκ τοῦ μεταξὺ τῶν δύο νέων ἐδαφῶν, ἐπεκτείνεται, ἀποτελοῦσα καμπύλην γραμμὴν μέχρι τοῦ Ἀκρωτηρίου Θήρας.

Ἀριθ. 65.

Ἐν Θήρᾳ 17 Ἀπριλίου 1866.

Χθὲς τὸ ἑσπέρας ἡ γνωστὴ σου νευροπαθὴς κυρία μὲ εἰδοποίησεν ὅτι ὁ ἡφαιστος ἐστὶν ὠργισμένος σφοδρᾶ, καθότι ἡσθάνετο σκληροῦς κατὰ τὸν μαστὸν πόνους μετ' ἐλαφρῶν σπασμῶν καὶ τρώντι οὐδέποτε ἀνέπτυξαν τὰ ἡφαιστειά μας τοιαύτην ὡς σήμερον δύναμιν, διότι οἱ μυκηθμοὶ σήμερον ὁμοιάζουσι βρονταῖς καὶ αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις εἰσὶν ἀδιάκοποι καὶ ἀπασαὶ σχεδὸν 2ου καὶ 3ου βαθμοῦ.

Ἀπὸ δὲ τῆς 2ας ὥρας μ. μ. ἤκούετο σχεδὸν ἀπαύστως μέχρι τῆς ἑσπέρας ἰσχυρὸς μεταλλικὸς ἤχος ποτὲ μὲν βαρύτερος ποτὲ δὲ ὀξύτερος. Ὁ ἐρυθρόφχιος τῆς Ἀπρὸέσης ἀτμός ἤλαττώθη, ἐνῶ ἀπεναντίας ὁ ἀτμός τοῦ Γεωργίου ἡυξήθη ἐπὶ πολὺ καὶ κατέστη πυκνότερος καὶ μελανώτερος.

Ἀρ. 66.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 18 τοῦ ἰδίου.

Ἡ ἐπίτασις τῶν ἡφαιστείων ὑπῆρξε μεγίστη κατὰ τὴν παρελθοῦσαν νύκτα. Ὁ ἐρυθρὸς τῆς Ἀφροέσσης ἀτμὸς ἐξέρχεται ἐν ἐλαχίστῃ ποσότητι, ἀπεναντίας ὅλον σχεδὸν τὸ ἔδαφος τοῦ Γεωργίου καλύπτεται ὑπὸ πυκνοῦ κροκιδωτοῦ ἀτμοῦ, ἐκ δὲ τῶν ὀπῶν αὐτοῦ ἀναβρύουσιν ἀδιαλείπτως χεῖμαρροι πυκνοῦ μέλανος ἀτμοῦ μετὰ τέφρας καὶ μύδρων, οἵτινες ὁμῶς δὲν ἐκσφενδονίζονται εἰς μακρὰς ἀποστάσεις· ἡ τέφρα ὁμῶς κομίζεται μέχρι Θήρας κατὰ τὴν διάφορον πνοὴν τῶν ἀνέμων. Αἱ σημεριναὶ ἐκπυρσοκροτήσεις ὑπερέβησαν πάσας τὰς μέχρι τοῦδε ὡς πρὸς τε τὸ ὕψος καὶ τὸν ὄγκον τῶν ὑπὸ τοῦ ἀτμοῦ σχηματιζομένων στηλῶν, μόνον ὅτι δὲν ἐκσφενδονίζονται μεγάλοι καὶ εἰς μακρὰς ἀποστάσεις μύδροι, ὡς ἐν ταῖς ἐκπυρσοκροτήσεσι τῶν πρώτων ἡμερῶν. Ἡ μεταξὺ τῶν δύο νέων ἐδαφῶν θάλασσα εὐρίσκεται εἰς μέγιστον ἀναβρασμόν, καὶ εἰς τὸ παλαιὸν ἔδαφος τοῦ εἰσέτι σωζομένου βραχίονος τοῦ Βουλκάνου, ὅπου κατ' ἐμὴν γνώμην ἐστὶ τὸ κέντρον τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, ἤρξαντο φαινόμενα νέας ἐνεργείας.

Παρὰ τὴν μεσημβρινὴν καὶ ἀνατολικὴν ἀκτὴν τοῦ Γεωργίου ἀνέδυσαν εὐάριθμοί τινες λίθοι, ἡ δὲ κορυφή αὐτοῦ, ὡς καὶ τῆς Ἀφροέσσης ἀνυψοῦνται ἐπαισθητῶς. Περὶ τὴν 11 ὥραν π. μ. πυκνὸς καὶ λευκόφαιος ἀτμὸς ἐξερχόμενος ἐκ τινος ὀπῆς τοῦ Γεωργίου, ἀνυψώθη περιδονούμενος ἐξ ἀνατολῶν πρὸς βορρᾶν καὶ μεσημβρίαν, ἀποτελεσας στήλην ἐλικοειδῆ. Κατὰ δὲ τὴν 8 μ. μ. ὥραν ἐφάνη κυανῇ φλόξ, ὡς βεγγαλικὸν πῦρ, ἔρπουτα ἐπὶ τινὰ λεπτὰ τῆς ὥρας παρὰ τὰς σωζομένας λίμνας.

Ἀρ. 67.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 19 Ἀπριλίου 1866.

Μεγίστη ἦτο ἡ κατὰ τὴν παρελθοῦσαν νύκτα ἐπίτασις τῶν ἡφαιστείων, καθότι οὐδέποτε μέχρι τοῦδε ἠκούσθησαν τοσοῦτον ἰσχυροὶ κρότοι καὶ ποικίλοι ἤχοι, οὔτε ποτὲ ὑπῆρξε τοιαύτη ἀφθονία ἀτμοῦ καὶ ἀείποτε πυκνοῦ ὡς ἐκ τῆς ποσότητος τῆς ἀδιαλείπτως νῦν ἐξερχομένης τέφρας, τῆς ὡς ἐκ τῆς φορᾶς τῶν ἀνέμων κομιζομένης μέχρι τῆς νήσου Θή-

ρας. Τὸ δὲ περίεργον ὅτι περὶ τὴν 2ην μετὰ τὸ μεσονύκτιον ὥραν ἀφύπνισθεις ὑπὸ ἰσχυρᾶς τινος ἐκπυρσοκροτήσεως, ἤκουσα ἦχον ὡς πολλῶν συγχρόνως κρυομένων λυρῶν, διαρκέσαντα ἐφ' ἱκανὰ λεπτὰ τῆς ὥρας, καὶ μάλιστα τοσοῦτον ὁμοιάζοντα τῷ τῶν λυρῶν ἦχῳ, ὥστε κατ' ἀρχὰς ἠπατήθην νομίσας ὅτι χωρικοὶ εὐθυμοῦντες κατὰ τινὰ πλησίον τῆς οἰκίας μου ὁδὸν ἔκρουον πραγματικῶς τοιαῦτα ὄργανα.

Μεταβὰς δὲ μετὰ μεσημβρίαν εἰς Καμμένην παρετήρησα ὅτι εἰς πᾶσαν ἐκπυρσοκρότησιν ἐκσφενδονίζονται πλῆθος μικρῶν τε καὶ μεγάλων μύδρων, οἵτινες ὑπερπηδοῦντες τὰ ἠφίστεια ἐδάφη, ἐπιπτον δίκῃ βροχῆς εἰς τὴν πέριξ θάλασσαν, ὥστε ἔκρινα φρόνιμον, ν' ἀπομακρυνθῶ διὰ τῆς λέμβου, καθότι οὐ μακρὰν αὐτῆς ἔπεςαν τινὲς τούτων. Ὁ Γεώργιος ἀπὸ τῆς χθὲς ἀνυψώθη ἐπαισθητῶς, ἡ δὲ Ἀφρόεσσα οὐ μόνον ἀνυψοῦται ἀλλὰ καὶ μετὰ τυχύτητος ἐπεκτείνεται πρὸς βορρᾶν καὶ μεσημβρίαν. Παρὰ τῶν γερμανῶν γεωλόγων, μεθ' ὧν συνηντήθην εἰς Καμμένην, καὶ οἵτινες καὶ πάλιν διεκινδύνευσαν τὴν ἰδίαν ζωὴν ἐκ τῶν περὶ αὐτοὺς καταπεσόντων μύδρων, ἐπληροφορήθην ὅτι μεταξὺ Γεωργίου καὶ Ἀφροέσσης ὑπάρχει μικρά τις κρατηροειδὴς ὀπή, ἐξ ἧς ἐξέρχεται ἀδιαλείπτως πυκνὸς ἀτμός.

Ἡ θάλασσα τοῦ κόλπου τῆς Θήρας ὁμοιάζει σήμερον βορβορώδη λίμνη.

Ἄρ. 68.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 20 τοῦ αὐτοῦ.

Οἱ Κύκλωπες ἀντιποιησάμενοι τὸ τοῦ τερπικεραύνου Διδὸς δικαίωμα, ἐξηκόντιζον καθ' ὅλην τὴν παρελθοῦσαν νύκτα κεραυνοὺς ἐκ τοῦ ἐν τῷ Γεωργίῳ ἐργαστηρίου αὐτῶν. Καὶ ὄντως ἐκάστη ἀπὸ τῆς χθὲς ἐκπυρσοκρότησις ἀντηχεῖ ὡς ἐνσκήπτων κεραυνός, ὅτε καὶ τὸ ἔδαφος τῆς Θήρας τρέμει ὅλον· οἱ δὲ ἐκσφενδονιζόμενοι καθ' ἑκατοντάδας μύδροι περιγράφουσιν ἐν τῷ αἰθέρι πυριφλεγεῖς ποικίλας γραμμὰς ὡς οἱ καταπίπτοντες κεραυνοί. Τὰ τῆς 8 καὶ 10 Φεβρουαρίου ἀπέναντι τῶν τῆς χθὲς καὶ τῆς παρελθούσης νυκτὸς ἦσαν ἐλάχιστα, διότι τότε ἐγένετο μίᾳ μόνη 1ου βαθμοῦ ἐκπυρσοκρότησις ἐνῶ χθὲς καὶ τὴν παρελθοῦσαν νύκτα αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις, ἐγίνοντο ἐπανειλημμένως καὶ κατὰ πλεῖστον μέρος 1ου καὶ 2ου βαθμοῦ, ἐκσφενδονιζομένων τῶν μύδρων

χαλαζηδὸν καὶ εἰς ἀπόστασιν μέχρι τῶν Δύω Νήσων· ἡ δὲ ὑπὸ τοῦ ἀδιαλείπτως ἐξορμῶντος ἀφθόνου ἀτμοῦ συνεπαγομένη αἰέποτε τέφρα, κατέπιπτε δίκην βροχῆς. Ἰδοὺ ἡ καὶ πρὸ ἡμερῶν ἀναγγεληθεῖσα σοι πρὸ ἐμοῦ ἔκρηξις. Ἀλλὰ καθ' ὅλα τὰ φαινόμενα, τὸ ἡφαίστειόν μας θέλει ἀναπτύξει πλειοτέραν ἔτι δύναμιν καίτοι τῶν αὐτῶν πάντοτε ἀναδιδομένων ἀερίων.

Ἡ κορυφή τοῦ Γεωργίου ἐταπεινώθη ἐφ' ἱκανὰ μέτρα, ἀπὸ χθὲς τὸ ἐσπέρας καὶ σήμερον τὴν πρωΐαν ἦτο σχεδὸν ἐπίπεδος· μετὰ μεσημβρίαν ὁμως ὅτε ἤρξατο πάλιν ἀνυψουμένη, ἐσχηματίσθη ἐν τῷ μέσῳ αὐτῆς ὕψωμα, περιέχον πλείστας ὄσας μικρὰς ὀπάς, ἐξ ὧν ὁ ἀτμός ὁ κρουνηδὸν ἀναβλύζων σχηματίζει διαφόρους ἐλικοειδεῖς στήλας, αἷτινες συνενούμεναι καθ' ὅσον ἀνυψοῦνται, ἀποτελοῦσι ὁμοῦ ὀγκώδη καὶ οὐρανομήκη στήλην.

Ἄξιον δὲ σημειώσεως ὅτι τὸ πλεῖστον τῶν ἐκσφενδονιζόμενων μύδρων σύγκειται ἐκ τινος κισσηρώδους ὕλης τὰ μέγιστα ὁμοιαζούσης τῇ κισσῇ· τῇ ἀποτελούσῃ τὸν λόφον τὸν ἄλλοτε Κισσηριὰ καλούμενον καὶ νῦν ὑπὸ τοῦ Γεωργίου κεκαλυμμένον καὶ κείμενον παρὰ τὴν θέσιν ἔνθα τὸ πρῶτον ἀνέδυσεν ὁ Γεώργιος.

Ἀρ. 69.

Αὐτόθι τὴν 21 τοῦ αὐτοῦ.

Σήμερον ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια δὲν ἔχει τὴν αὐτὴν τῶν προλαδουσῶν ἡμερῶν ἐπίτασιν. Ἐχομεν ὁμως χειμερινὴν ἡμέραν, διότι ὁ μὲν οὐρανὸς εἶναι νεφελώδης τὸ δὲ ἡφαίστειον δὲν παύει τὰς βροντάς.

Υ. Γ. Αὐθημερὸν 5 ὥρ. μ. μ. Ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ἤρξατο πρὸ ὀλίγων ὥρῶν ἀναπτυσσομένη ἐκ νέου. Ἡ Ἀφρόεσσα ἀπὸ χθὲς τῆς ἐσπέρας φαίνεται ὅτι ἔπαυσε προχωροῦσα πρὸς μεσημβρίαν, ὅπου οὐδὲ ὁ ἀτμός σήμερον ἀναδύεται.

Ἀρ. 70.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 22 Ἀπριλίου 1866.

Ἀπὸ τῆς χθὲς μετὰ μεσημβρίαν ἔχομεν νέαν ἐπίτασιν τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας. Βρόμους καὶ κρότους ἰσχυροὺς, ἐκπυρσοκροτήσεις συνεχεῖς 2ου καὶ 3ου βαθμοῦ καὶ τινες,

πρώτου, αείποτε δὲ μετὰ μύδρων καὶ τέφρας κατὰ τὸ πλείστον μέρος ἐκ τοῦ Γεωργίου, ἀλλ' ἐνίοτε καὶ ἐκ τῆς Ἀφροέσσης. Ὁ ἐπανακάμψας Κ. Fouquet ἐπισκεφθεὶς σήμερον τὸ ἡφαίστειον, εὔρε μὲν ἐπαισθητήν, ὡς εἶπεν, ἐπίτασιν, ἀλλὰ μετὰ κανονικῆς προόδου τῆς ἐνεργείας αὐτοῦ.

Ἡ Ἀφροέσσα ἀκολουθεῖ ἐκτεινομένη πρὸς βορρᾶν, καὶ ἂν δὲν ἐπεκτανθῇ πρὸς ἀνατολὰς κλείουσα τὸν λιμένα τοῦ Ἀγ. Γεωργίου, θέλει ἀποτελέσει μετ' αὐτοῦ εὐρυχωρότατον καὶ ἀσφαλέστατον λιμένα, ὁποίου μάλιστα ἔχει μεγίστην ἀνάγκην ὁ τόπος ἡμῶν. Κύριος βοηθός.

Πληροφορούμεθα ὅτι οἱ τῶν Φολεγάνδρου καὶ Σικίνου κάτοικοι εἰσὶ περίφοβοι ὡς ἐκ τῶν ἰσχυρῶν ἡφαιστειῶν κρότων τῶν μέχρις ἐκεῖ ἐντόνως διαδιδόμενων. Καὶ ὅτι οἱ ἡφαιστειοὶ ἄτμοι φερόμενοι μέχρις Ἀνάφης βλάπτουν καὶ τὰ τοῦ τόπου ἐκείνου φυτὰ τε καὶ δένδρα, τοῦθ' ὅπερ συνέβη καὶ κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1707 ἔκρηξιν τῆς Νέας Καρμένης.

Ἀρ. 71.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 23 Ἀπριλίου 1866.

Ἡ θάλασσα τοῦ κόλπου ἀκολουθεῖ νὰ ᾔηται ὡς βορβορώδης λίμνη. Ἐνίοτε δὲ παρὰ τὰς Καρμένης φαίνονται ὡς ἐπιπλέοντες μέλανες βράχοι, ὅπερ ἐξέλαβον ἐκάστοτε ὡς ἀποτέλεσμα τῆς ἐν τῷ ὕδατι ἀντανακλάσεων τῶν παρακειμένων τῆς Καρμένης ἀκτῶν· ἀλλ' ὁ Κ. Ε. Καοῦστος, ὅστις συνέπεσε νὰ παρατηρήσῃ ταῦτα ἐκ τοῦ πλησίον, μὲ διεβεβαίωσεν ὅτι εἶναι εἶδος μέλανος πηλοῦ ἀναβαίνοντος πολλάκις ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς θαλάσσης, καὶ ὃν ἐπανειλημμένως ὁ μνησθεὶς Κ. Καοῦστος ἐξέλαβεν ἀπατηθεὶς ἀντὶ ὑφάλων ἢ μᾶλλον ἀνυψουμένων ἐδαφῶν. Κατὰ πιθανὸν λόγον ὁ πηλὸς οὗτος ἐκκρέει ἐξ ὑποβρυχίων ὀπῶν.

Ἡ ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας ἐξακολουθεῖ, εἰ καὶ ὁ Κ. Fouquet, ὅστις καὶ σήμερον μετέβη ἐπιτοπίως, οὐδεμίαν διαφορὰν εἶδεν ὡς πρὸς τὴν φύσιν τῶν ἀναδιδόμενων ἀερίων· τούτου ἕνεκα φρονεῖ ὅτι ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος ἐπίτασις, εἶναι μᾶλλον κατὰ τὸ φαινόμενον ἢ πραγματικὴ. Φρονεῖ προσέτι ὅτι ἡ κρατηροειδὴς ὀπὴ ἡ μεταξὺ τῶν δύο νέων ἐδαφῶν, περὶ ἧς σοὶ ἀνέφερα ἐν τινὶ ἐπιστελῇ μου, θέλει μετατραπῇ εἰς ἀληθῆ κρατῆρα.

Ἀρ. 72.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 24 Ἀπριλίου 1866.

Ταινία ὑδάτων χρώματος ἰώδους 30 περίπου μέτρων πλάτος ἔχουσα, ἀρχομένη ἐκ τοῦ πρὸς ἀνατολὰς τοῦ Γεωργίου τεταπεινωμένου ἐδάφους, περικυκλοῖ σήμερον τὰς Καμμένας ἀπολήγουσα πρὸς βορρᾶν τῆς Ἀφροέσσης, ἥτις κακῇ τύχῃ ἐπεκτεινομένη πρὸς τὸ βορειοανατολικὸν μέρος κινδυνεύει μὴ περικλείσῃ τὸν λιμένα τοῦ Ἀγ. Γεωργίου, τὸν ἄριστον τῶν ὄσων μέχρι τοῦδε ὑπῆρχον ἐν Θήρᾳ.

Τὸ ἡφαίστειον ἀκολουθεῖ τὴν πορείαν αὐτοῦ μετὰ τῆς αὐτῆς πάντοτε ἐπιτάσεως, καὶ ἰδίως κατὰ τὴν νύκτα, ὅτε καὶ τὸ θέαμα καθίσταται λαμπρότερον καὶ ἄξιον θαυμασμοῦ μάλιστα ἐκ τοῦ σύνεγγυς.

Ἀρ. 73.

Αὐτόθεν 25 τοῦ ἰδίου.

Χθὲς, καταπεσὼν μύδρος, κατέθραυσε τὸ ἐργαλεῖον τοῦ κ. Fouquet καθ' ἣν ὥραν κατεγίνετο οὗτος συλλέγων ἐκεῖ πλησίον ἐκ τῶν ἀναδιδομένων ἀερίων, ἀλλ' ὁ ἀτρόμητος τῆς ἐπιστήμης στρατιώτης ἐξηκολούθησεν ἀταράχως τὸ ἔργον αὐτοῦ, λυπούμενος μόνον διὰ τὴν ἀπώλειαν τοῦ ἐργαλείου του.

Τὴν νύκτα οἱ μύδροι, δις δηλαδὴ περὶ τὸ μεσονύκτιον καὶ τὴν 1,3/4 ὥραν μετὰ τὸ μεσονύκτιον, ἐξεσφενδονίσθησαν πέραν τοῦ κωνοειδοῦς λόφου, καὶ ὑπερπηδήσαντες αὐτὸν, κατέπεσαν πρὸς τὸ αὐτὸ ἐκεῖνο μέρος ὅπου ἄλλοτε ἐβλάβη ὑπ' αὐτῶν ἡ ἐθνικὴ ἡμιολία Ἀφροέσσα.

Σήμερον αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἦσαν σπανιώτεραι καὶ οὐδεμία ἐγένετο ἐκ τῶν τοῦ Α'. βαθμοῦ.

Τὸ ἔδαφος, τὸ πρὸς ἀνατολὰς τοῦ Γεωργίου, ἤρξατο πάλιν ταπεινούμενον, καὶ ἡ προκυμαία ἐφ' ἧς πρὸ τριῶν ἡμερῶν ἀπεβιδάσθη καὶ περιεπάτουν, κεῖται ἐν μέρει νῦν ὑπὸ τὰ ὕδατα.

Ἀρ. 74.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 26 Ἀπριλίου 1866.

Τὸ ἡφαίστειον ἀκολουθεῖ τακτικῶς τὴν ὑπὸ τῆς φύσεως διαγραφείσαν αὐτῷ πορείαν.

Ἀρ. 75.

Αὐτόθεν 27 τοῦ αὐτοῦ.

Τὴν παρελθοῦσαν νύκτα ἦσαν περίεργα τὰ ἡφαίστεια ἡμῶν διὰ τὴν ποικιλίαν τῶν ἤχων. Περὶ τὰς 2 ὥρας μετὰ τὸ μεσονύκτιον ἐνόμιζέ τις ὅτι ἤκουε Καθολικοῦ ναοῦ μεγάλοργανον ἡχοῦν ἡδέως μὲν ἀλλ' ἄνευ ῥυθμοῦ καὶ ἀρμονίας. Αἱ τοῦ Α'. βαθμοῦ ἐκπυρσοκροτήσεις, αἵτινες δὲν γίνονται συνεχῶς, κροτοῦσι ὡς πολλὰ διὰ μιᾶς ἐκκενούμενα τηλεβόλα, καὶ ἀντανακλώμεναι ἐπὶ τῶν ἀποτόμων τοῦ κόλπου ἀκτῶν ἀντηχοῦσιν ὡς ἐνσκήπτοντες κεραυνοί, τὸ δὲ τῆς Θήρας ἔδαφος τρέμει ὅλον.

Ἀρ. 76.

Αὐτόθεν, τὴν 28 τοῦ αὐτοῦ.

Τὰ ἡφαίστεια ἀκολουθοῦσι τὴν πορείαν αὐτῶν μετὰ καὶ πλειοτέρας πάντοτε κατὰ τὴν νύκτα ἐπιτάσεως. Πληροφοροῦμαι δὲ ὅτι τὸ προσορμίσαν προχθὲς ἀγγλικὸν δίκροτον, εὔρε τεταπεινωμένην τὴν Σκάλαν ἐνθα συνήθως ἀγκυροβολοῦσι τὰ πλοῖα. Ἡ σφοδρότης τοῦ ἀνέμου δὲν μοι ἐπιτρέπει νὰ μεταβῶ ἐπιτοπίως ἵνα βεβαιωθῶ ἂν ἔχῃ οὕτως.

Ἀριθ. 77.

Αὐτόθεν 29 Ἀπριλίου ὥρ. 11 μ. μ.

Πρὸ ἡμερῶν σοὶ ἔχω γράψει ὅτι τὸ ἡφαίστειόν μας καθ' ὅσον φαίνεται, θέλει ἀναπτύξει ἔτι πλειοτέραν δύναμιν, εἰ καὶ τῶν αὐτῶν πάντοτε ἀναδιδομένων ἀερίων. Ἴδου δὲν ἡπατήθην, καθότι πρὸ ὀλίγων ὥρῶν ἤχει τοσοῦτον ὡς οὐδέποτε ἄλλοτε. Μύδρους ἐκσφενδονίζει χαλαζηδόν, καὶ εἰς ἐκάστην ἐκπυρσοκρότησιν ἡ κορυφή ἅπασα τοῦ Γεωργίου, ὡς καὶ ἡ ἀνυψούμενη ἐξ ἀτμοῦ στήλη φαίνονται πυριφλεγεῖς, ὥστε νομίζεις ὅτι ὀρᾷς πύρινον οὐρανομήκη στήλην, εἰ καὶ πρὸ τινων ἡμερῶν δὲν ὑπάρχωσι φλόγες πυρὸς ὡς ἄλλοτε ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου, ἥτις ὁμῶς σύγκειται ἐκ διαπύρων ὅλων λίθων.

Ὁ ἀναδιδόμενος σήμερον ἀτμός εἶναι μέλας καὶ ἐμπεριέχει ποσότητά τινα ἀνθρακικοῦ ἀερίου, εὐτυχῶς ὁμῶς ὁ πνέων σφοδρὸς ἄνεμος διασκεδάζει αὐτόν.

Ἀρ. 78.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 30 Ἀπριλίου 1866.

Καθ' ὅλην τὴν παρελθοῦσαν νύκτα καὶ τὴν σήμερον ἡμέραν ἡ ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας ἐστὶ μέγιστη, καὶ τὸ ἔδαφος τῆς Θήρας σχεδὸν ἀδιακόπως τρέμει, διότι αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις διαδέχονται ἀλληλοδιαδόχως ἡ μία τὴν ἄλλην, καὶ ὁ κρότος αὐτῶν πρεξενεῖ τὸν περὶ οὗ ὁ λόγος τρόμον τοῦ ἔδαφους τῆς Θήρας.

Πρὸς μεσημβρίαν τῆς Ἀφροέσσας ἀνέδυσαν ὀλίγοι τινὲς λίθοι οἵτινες ἐπὶ τοῦ παρόντος τοῦλάχιστον δὲν φαίνεται ὅτι θέλουν προσαρτηθῇ τῇ Ἀφροέσσῃ.

Υ. Γ. Μέγιστη ἐστὶ μετὰ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου ἡ ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, καθότι ἔχομεν συνεχεῖς πρώτου βαθμοῦ ἐκπυρσοκροτήσεις καὶ φοβεροὺς ἀδιακόπως μυκηθμούς.

Ἀριθ. 79.

Αὐτόθεν, τὴν 1 Μαΐου 1866.

Σέβωμαι τὸν θεῖον Ὅμηρον ἀλλὰ τῇ αὐτοῦ συγγνώμῃ ὁμολογητέον ὅτι οἱ ἀθάνατοι αὐτοῦ οὐκ εἰσὶ χαρίεντες, καὶ ἐὰν ἡ φιλομηδὴς Ἀφροδίτη ἦτο φιλόκαλος ὥς αἱ ἡμέτεραι κυρίαι, ὁ ἀγαθὸς Ἥφαιστός μιν ἤθελε βεβαίως μονάζει εἰς αἰῶνα τὸν ἅπαντα, καθότι καὶ νῦν ἐπὶ τοῦ 19 αἰῶνος ὅτε καὶ οἱ Ὀθωμανοὶ καὶ οἱ Πέρσαι ἐξευγενίζονται, οὗτος μετὰ τῶν πελωρίων αὐτοῦ Κυκλώπων, διατελεῖ ὁ αὐτός· καὶ ἀπόδειξις ἔστω ὅτι θέλων νὰ μᾶς προσφέρῃ σήμερον τὴν ὡς ἐκ συνηθείας *Πρωτομαῖαν*, ἀντὶ ῥόδων καὶ ἴων, μᾶς παριστᾷ ἡφαιστείας ἀνθοκράμβας καταστρεφούσας τὴν ὄσφρησιν ἡμῶν διὰ δυσόσμων ἀναθυμιάσεων, καὶ ἀντὶ νὰ κατακυλῇ διὰ μελωδικῶν ἀσμάτων τὰς ἀκοὰς ἡμῶν, καταπλήττει αὐτὰς διὰ κρότων ὡς τοὺς τῶν ἐνσκηπτόντων κεραυνῶν, καὶ καταθορυβεῖ τὰς κεφαλὰς ἡμῶν δι' ἰσχυρῶν καὶ παρατεταμένων μυκηθμῶν.

Ἀρ. 80.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 2 Μαΐου 1866.

Ὁ ἀτμὸς τῶν ἡφαιστείων ἀπὸ τῆς παρελθούσης νυκτὸς ἐξέρχεται μέλας καὶ μετὰ μέγιστης ὀρμῆς. Αἱ ἐκπυρσοκρο-

τήσεις δὲν εἶναι τόσον συνεχεῖς ὥς τῶν προλαβουσῶν ἡμερῶν, οὐδ' ἀνετινάσσοντο ὡσαύτως πολλοὶ μύδρι. Τὴν παρελθοῦσαν νύκτα, καθὼς καὶ πρὸ πολλῶν ἡμερῶν δὲν ὑπῆρχον ποσῶς φλόγες πυρὸς, ἀπεναντίας ὅμως αἱ λάμψεις καθ' ἑκάστην γίνονται μεγαλήτεραι, διότι αὐξάνει ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου διαπύρων λίθων, οἵτινες διὰ τοῦ τηλεσκοπίου, φαίνονται ὡς εὐμεγέθεις πεπυρακτωμένοι ἄνθρακες. Ἡ θάλασσα ἅπασα τοῦ κόλπου εἶναι βορβορώδης καὶ κιτρινοπράσινος, πλὴν πρὸς βορρᾶν τῆς Νέας Καμμένης εἶναι ἰώδους χρώματος· ἡ δὲ παρὰ τὸ μεσημβρινοδυτικὸν παράλιον τοῦ Γεωργίου ἐπιφάνεια αὐτῆς, ἀναδίδει θειώδεις ἀτμοὺς ὡς καὶ ἄλλοτε· τοιοῦτοι ἀτμοὶ ἀναδίδονται σήμερον καὶ παρὰ τὴν ἀνατολικὴν τοῦ Γεωργίου ἀκτὴν πλησίον τοῦ τεταπεινωμένου ἐδάφους. Πνέοντος νοτίου ἀνέμου μᾶς ῥαντίζει οὗτος συνεχῶς μετὰ ἡφαιστείου τέφρας, μάλιστα ἐνίοτε κομίζει ἐνταῦθα καὶ μέχρι λεπτοκαρύου μεγέθους λιθάρια, εἰς δὲ τὸν Πύργον τῆς Καλλιόστης εἶδον προχθεὶς πεσόντα λίθον μέχρι μεγέθους καρύου.

Ἀρ. 81.

Αὐτόθεν 3 τοῦ ἰδίου.

Λαμπρὸν καὶ ἀξιοπερίεργον κατέστη τὸ ἡφαιστεϊον φαινόμενον κατὰ τὴν ἡμίσειαν περίπου ὥραν μετὰ τὰ μέσα τῆς παρελθούσης νυκτός, καθότι ἠκούετο ἐπὶ εἴκοσι καὶ ἐπέκεινα κατὰ συνέχειαν λεπτὰ τῆς ὥρας ἦχος ὅμοιος κλειδοκυμβάλῳ ἠχοῦντι ἄνευ ἀρμονίας μὲν, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ἄνευ τινὸς ῥυθμοῦ. Ὁ ἦχος οὗτος ποτὲ μὲν ἠκούετο βαρύτερος ποτὲ δὲ ὀξύτερος, καὶ ἄλλοτε ὡς προσερχόμενος ἐκ κυμβάλου κρουομένου νῦν μὲν ἡρέμα, νῦν δὲ γοργῶς καὶ λίαν γοργῶς· τὸ δὲ περιεργότερον ὅτι ὁ τοιοῦτος ἦχος διέφερε κατὰ τὴν ἔντασιν ὀλίγον τοῦ τοῦ κυμβάλου αὐτοῦ.

Ὁ Γεώργιος ἀκολουθεῖ ἐπεκτεινόμενος πρὸς τὸ μεσημβρινοδυτικὸν μέρος, καὶ δὲν παύει τοὺς κρότους καὶ μυκηθμούς. Ὡς ἐκ τοῦ πνέοντος δὲ νοτίου ἀνέμου ἡ ἐκσφενδονιζομένη παρ' αὐτοῦ τέφρα πίπτει ἀδιακόπως σχεδὸν ἀλλ' ἐν ἐλαχίστῃ ποσότητι ἐπὶ τῆς νήσου Θήρας. Ἀκολουθεῖ καὶ ἡ Ἀφρόεσσα ἐπεκτεινομένη πρὸς τὸ βορειοδυτικὸν μέρος κατέναντι τοῦ βορείου ἀκρωτηρίου τῆς Πηλαιᾶς Καμμένης, εἰς ἣν ἂν προσεγγίσῃ, θέλει ἀποτελέσει ἄριστον καὶ εὐρύτατον

λιμένα, μάλιστα ἂν μέχρι τέλους σεβασθῇ τὸν νῦν ὑπάρχοντα καὶ καλούμενον Ὁ. Γ. Γεωργίου.

Ἀπὸ τῆς ἐσπέρας τῆς χθὲς ἔπαυσεν ἀναδυόμενος ὁ ἐρυθρὸς τῆς Ἀφροέσσας ἀτμός.

Υ. Γ. ὥρ. 4 1/2 μ. μ. Πρὸς τὸ βόρειον μέρος τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ὅπου ἄλλοτε ἀνεδύετο κυανοῦ χρώματος φλόξ, ἤρξατο πρὸ ὀλίγων ὥρῶν ἀναδυόμενος ὠραιωτάτου κυανοῦ χρώματος ἀτμός.

Ἀρ. 82.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 4 Μαΐου 1866.

Τὸ ἡφαίστειον ἀκολουθεῖ μετὰ τῆς αὐτῆς πάντοτε ἐπιτάσεως καὶ πιθανῶς ὑποβρυχίως ἐργάζεται ἀνυψοῦν τὸ παρακείμενον ἔδαφος, ἀλλὰ δυστυχῶς οἱ πνέοντες σφοδροὶ ἄνεμοι δὲν μοι ἐπιτρέπουν νὰ μεταβῶ ἐπιτοπίως.

Πυκνὸν νέφος μέλανος ἀτμοῦ ἐπεκτείνεται σήμερον ἀδιασπάρτως ἀπὸ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου μέχρι πέραν τῶν ἀνατολικῶν τῆς Θήρας παραλίῶν ἀποτελοῦν τόξον τρισηλίων περίπου ποδῶν ὕψος ἔχον, καὶ ἐξ οὗ πίπτει διηνεκῶς μὲν, ἀλλ' ἐν ἐλαχίστῃ ποσότητι λεπτὴ ἡφαίστειος τέφρα· οἱ δὲ ἡφαίστειοι κρότοι, συγχεόμενοι μετὰ τῆς βοῆς τῶν ἀνέμων καὶ τοῦ φλοίσβου τῶν τῆς θαλάσσης κυμάτων, διαρρήγνυνται τὰ ὦτα καὶ καταθορυβοῦσι τὰς κεφαλὰς ἡμῶν.

Ἀρ. 83.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 5 Μαΐου 1866.

Ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ἀκολουθεῖ αὐξανόμενη μᾶλλον ἢ ἐλαττουμένη. Ὁ ἐρυθρόχρους ἀτμός τῆς Ἀφροέσσας ἤρξατο πάλιν ἀναδιδόμενος κατὰ τὴν αὐτὴν ὥς καὶ πρότερον ποσότητα.

Ἀρ. 84.

Αὐτόθεν 6 τοῦ αὐτοῦ.

Πρὸς τὴν δυτικομεσημβρινὴν ἀκτὴν τοῦ Γεωργίου ἀκολουθεῖ ἡ ἐπέκτασις τοῦ ἐδάφους καὶ ἤρξατο σχηματιζόμενον μικρὸν ἀκρωτήριο ἔχον τὴν διεύθυνσιν πρὸς μεσημβρίαν.

Ἀρ. 85.

Αὐτόθεν 7 τοῦ ἰδίου.

Σήμερον ἔπεσε καὶ ὀλίγη τέφρα ἐρυθρὰ ἀπαραλλάκτως ὡς
κιννάβαρις.

Ἡ ἐπίτασις πάντοτε μεγάλη.

Ἀρ. 86.

Αὐτόθεν τὴν 8 τοῦ αὐτοῦ.

Ἡ ὁρμὴ αἰείποτε ἡ αὐτή. Μεταξὺ Ἀγ. Νικολάου, Παλαιᾶς
Καμμένης καὶ τῆς Ἀφροέσσης ἀνέδυσαν δύο σκόπελοι.

Ἀριθ. 87.

Αὐτόθεν 9 τοῦ ἰδίου.

Ἡ αὐτὴ πάντοτε ἐπίτασις. Οἱ ἀναδύσαντες δύο σκό-
πελοι, ὡς καὶ τὸ παρὰ τὸν Γεώργιον νέον ἀκρωτήριο, ἐπε-
κτείνονται βαθμηδόν.

Οἱ ἐνταῦθα τρεῖς γερμανοὶ γεωλόγοι, περὶ ὧν προηγου-
μένως σοὶ ἔγραψα, ζητήσαντες χθὲς νὰ βολίσωσι τὸ βάθος
τῶν ἡφαιστειῶν ὁπῶν τῆς Ἀφροέσσης, ἐβύθισαν ἐν αὐταῖς
μολύβδινον βολίδα ἀπὸ χαλκοῦ σύρματος ἡρτημένην, ἀλλ'
ἀπέτυχον, διότι ἡ μὲν βολὴς ἐτάκη, τὸ δὲ σύρμα ἐγένετο
κατάφλεγον.

Ἀρ. 88.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 10 Μαΐου 1866.

Ἡ αὐτὴ ἐπίτασις. Ἐκπυρσοκροτήσεις συνεχεῖς καὶ σφο-
δραὶ μετὰ πολλῶν μύδρων καὶ τέφρας πιπτούσης ἐπὶ τῆς
Θήρας.

Ἐκ μιᾶς τῶν πρὸς τὸ δυτικὸν μέρος ὁπῶν τοῦ Γεωργίου
ἤρξατο σήμερον πρὸς τὸ ἑσπέρας ν' ἀναδύηται ἐρυθρόχρους
ὡς τῆς Ἀφροέσσης ἀτμός, ἀλλ' ὀλιγώτερος καὶ ἀραιώτερος.
Ἐξέρχεται δὲ καὶ τέφρα ἐρυθρὰ ὡς κιννάβαρις ἐξ ἧς δὲν
ἠδυνήθην νὰ συλλέξω, ἀλλὰ φρονῶ ὅτι σύγκειται ἐξ ὀξει-
δίου σιδήρου.

Ἄρ. 89.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 11 Μαΐου 1866.

Οὐδόλως ὕψους ἀλλὰ μᾶλλον αὐξήσεις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας. Χθὲς μετὰ βᾶς εἰς Καμμένης παρετήρησα ὅτι ἡ θάλασσα ἦτο θολὴ καὶ βορβορώδης· καὶ μακρὰν μὲν τῶν Καμμένων ἦτο ψυχρὰ, πλησίον δὲ τῶν νέων ἐδαφῶν θερμὴ ἀπὸ 25°—50° Ῥ. Τὸ δὲ μετὰξὺ Ἀφροέσσης καὶ Παλαιᾶς Καμμένης ἐδαφος ἀνυψοῦται μετὰ ταχύτητος μᾶλλον ἢ ἦτον ἐπαισθητῆς· οὕτω ἐν τῷ μετὰξὺ Ἀφροέσσης καὶ Διαπορίου ὅπου τὴν 10 λήξαντος εὗρον 60 ὀργυῶν τὸ βάθος τῶν ὑδάτων χθὲς εὗρον 50 ὀργ. καὶ πλησιέστερον πρὸς τὴν Ἀφρόετσαν ἀπέναντι τοῦ Ἀγ. Νικολάου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης, ὅπου τὴν 10 λήξαντος ὑπῆρχε βάθος 32 ὀργ. χθὲς εὗρον 26 ὀργ. παρὰ δὲ τὰς δύο νεωστὶ ἀναφανείσας νήσους εὗρον τὴν θάλασσαν πάντῃ ψυχρὰν 2—3 ὀργ. βάθος ἔχουσιν, καὶ οὐδόλως ἀναδίδουσιν ἀτμούς. Ἀμφότεραι αἱ νῆσοι αὐταὶ σύγκεινται ἐκ λίθων διαφερόντων τῶν τοῦ Γεωργίου καὶ Ἀφροέσσης, καθότι εἰσὶ μελανώτεροι, καὶ λειότεροι καὶ σκληρότεροι συγκείμενοι δηλονότι ἐκ τραχίτου ὁμοιάζοντος ὀψιδιανοῖς λίθοις. Γεννῶνται δὲ καὶ αἱ νῆσοι αὗται δι' ἀνυψώσεως συνάμα καὶ ἐκρήξεως, ὅθεν ἀναβᾷ ὁ υἱός μου Νικόλαος ἵνα συλλέξῃ λίθους, εἶδε διάφορα θαλάσσια φυτὰ τε καὶ ὄστρακα ἀλλ' οὐδεμίαν κίνησιν ἠσθάνθη, ἀνυψουμένων φαίνεται ἀνεπαισθήτως. Ἡ μεγαλύτερα τούτων ἦν ὠνόμασα Μεμβλιαρείαν πρὸς τιμὴν Μεμβλιάρου τοῦ πρώτου τῆς Θήρας οἰκιστοῦ ἀνέδνυ κατέναντι τοῦ Λιμένος τοῦ Ἀγ. Νικολάου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης, καὶ νῦν ἤδη ἔχει 1,1/2 περίπου μέτρου ὕψος ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης καὶ 20—25 περίμετρον. Ἡ δὲ μικροτέρα, ἥτις κεῖται πρὸς μεσημβρίαν τῆς πρώτης, ἀφ' ἧς ἀπέχει 200 περίπου μέτρα, ἀνυψοῦται νῦν ἐν καὶ ἐπέκεινα μέτρον ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, ἐστὶν ἦττον στρογγύλη καὶ ἔχει 18—20 μέτρων περίμετρον. Ταύτην δὲ ὠνόμασα Αἰσανίαν πρὸς τιμὴν Αἰσανίου διακεκριμένου τοῦ Θήρα ἀπογόνου καὶ διαδόχου τῆς βασιλείας. Μετ' οὐ πολὺ ἔτιως θέλομεν ἔχει ἑτέρας 4 νήσους, δηλαδὴ μίαν κατὰ τὴν αὐτὴν σειρὰν τῶν προαναφερομένων δύο, καὶ τρεῖς ἄλλας πρὸς μεσημβρίαν τῆς Ἀφροέσσης, ὅπου ἡ θάλασσα φαίνεται ἥσυχος καὶ ἀκύμων, ἥ ὡς κοινῶς λέγουν οἱ ναυτιλλόμενοι *μὰ λαδῶ*, καθότι εἰς τὰ μέρη ταῦτα καθ' ἃ κατὰ τὸν ἀγγλικὸν ὑδρογραφικὸν χάρτην

ὕπῃρχε βάθος πλέον τῶν 40—50 ὀργ. ἀπῆντησα τρεῖς ὑψίλους, ἐξ ὧν ἡ ἀνατολικωτέρα ἔχει μόνον 6 ὀργ., ἡ μέση 8 ὀργ. καὶ ἡ δυτικοτέρα ἡ καὶ πλησιάζουσα μᾶλλον πρὸς τὸ Διαπόριον, ἔχει 8 ὀργ.

Διὰ τῆς πρὸς βορρᾶν ἐπεκτάσεως τῆς Ἀφροέσσης ἐσχηματίσθη μικρὸς τις μυχὸς μεταξὺ αὐτῆς καὶ τοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ Ἀγ. Γεωργίου δυστυχῶς ὅμως ὁ μυχὸς οὗτος, κατὰ πιθανὸν λόγον, συμπληρωθήσεται, διότι ἡ θάλασσα ἐστὶ λίαν θερμὴ μέχρι 40°—42° P. καὶ εἰς τὴν θέσιν ἐν ἣ τὴν 10 τοῦ ληξάντος ὑπῆρχε τὸ βάθος τῶν ὑδάτων 22 ὀργ., εἶρον μόνον 4—5 ὀργ., ὥστε ἂν τυχὸν συμπληρωθῇ, στερηθησόμεθα τοῦ καλλιτέρου τοῦ τόπου μας λιμένος. Εἶθε τὸ εὐφορον ἡφαίστειόν μας, ὡς εὐφυῶς ἀποκαλεῖ αὐτὸ ὁ Ὀρδιναῖρος, μᾶς κατασκευάσῃ ἄλλον εὐρυχωρότερον.

Ἀρ. 90.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 12 Μαΐου 1866.

Ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ὁσημέραι ἀναπτύσσει νέας θυάμεις καὶ Κύριος οἶδε μέχρι τίνος βαθμοῦ θέλει φθάσει. Τὴν παρελθοῦσαν νύκτα σχεδὸν περὶ τὸ μεσονύκτιον ἐγένετο τοσοῦτον σφοδρὰ ἐκπυροκρίτησις ὥστε πολλοὶ τῶν κατοίκων τῆς Θήρας ἀφύπνισθησαν ἐντρομοί· ἐγὼ δὲ γράφων κατ' ἐκείνην τὴν ὥραν ἐπτοήθην ἀκούσας τὸν κρότον τοῦτον ὁμοιον πυροβολισμῷ ἐν τῇ οἰκίᾳ μου, ἀλλ' ἐννοήσας παραχρῆμα τὴν πηγὴν αὐτοῦ, ἔδραμον εἰς τὸν ἐξώστην ὅθεν εἶδον ὅλην τὴν ῥάχιν τοῦ Γεωργίου ἀνημμένην καὶ πανταχόθεν αὐτοῦ νυλιομένους διαπύρους λίθους.

Ἀρ. 91.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 13 Μαΐου 1866.

Ἡ αὐτὴ ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας. Ἐκπυροκροτήσεις ἰσχυραὶ καὶ ἀδιάκοποι. Αἱ ἐξ ἀτμοῦ σχηματιζόμεναι στηλαὶ ἀνυψοῦνται ἐν καιρῷ γαλήνης εἰς τὸν αἰθέρα πλέον τῶν τρισχιλίων ποδῶν.

Ἀριθ. 92.

Αὐτόθεν τὴν 14 τοῦ αὐτοῦ.

Ἡ καταπίπτουσα τέφρα κατὰ τινὰς καθίσταται ἐπιβλαβὴς εἰς τὰς ἀμπέλους καθὼς κατακαίουσα τὰ φύλλα αὐτῶν.

Κατὰ τὰς παρατηρήσεις καὶ ἀναλύσεις τῶν ἐνταῦθα γερμανῶν γεωλόγων οὐδαμοῦ ἀπαντῶνται πλέον φλογιστικὰ ἀέρια· καὶ εἰς τὸν Γεωργίον ὑπερτεροῦσι τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ τὸ θειῶδες ὀξύ, εἰς δὲ τὴν Ἀφρόεσσαν τὸ ὑδροχλωρικὸν ὀξύ.

Ἀρ. 93.

Αὐτόθεν 15 τοῦ ἰδίου.

Νηνεμίας οὕσης ἡ ἐξ ἡφαιστείου καπνοῦ στήλη ἀναβαίνει καθεύτως· ἐπομένως φθάνει εἰς τρισχιλίων καὶ ἐπέκεινα ποδῶν ὕψος ὅπου ἀποτελεῖ μέλανα νέφη, ἅτινα μὴ διασκορπιζόμενα ὡς ἐκ τῆς νηνεμίας, κατακαλύπτουσιν ὁλόκληρον τὸν οὐρανὸν τῆς Θήρας, καὶ ὡς ἐκ τούτου ἀποστεροῦσιν ἡμᾶς τῶν φωτοβόλων τοῦ ἡλίου ἀκτίνων.

Ἀρ. 94.

Αὐτόθεν 16 τοῦ αὐτοῦ.

Περὶ τὴν 3 μετὰ τὸ μεσονύκτιον ἀφύπνισθεις ὡς ἐξ ἰσχυροῦ τινος ἡφαιστείου κρότου, ἀνεπήδησα τῆς κλίνης καὶ ἐξελθὼν εἰς τὸν ἐξώστην, εἶδον μύδρους χαλαζηδὸν ἐκσφενδο-νιζομένους ὑπὸ τοῦ Γεωργίου καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις, καὶ στήλην μέλανος καπνοῦ εἰς τοσοῦτον ὕψος φθάσασαν, ὥστε οὐδέποτε ἄλλοτε εἶδον τοιαύτην, καὶ πιθανῶς ὑπερέβη τὸ ὕψος 4,000 ποδῶν· μετὰ ταῦτα ἐπῆλθεν ὡς σφοδρᾶς θυέλλης βοή ὑπὲρ τὴν 1/2 ὥραν διαρκέσασα.

Ἀρ. 95.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 17 Μαΐου 1866.

Ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ὁσημέραι αὐξάνει, καθότι ἀδιακόπως γίνονται ἰσχυραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις καὶ πλῆθος μύ-

ὄρων μετὰ πολλῆς τέφρας ἀνχτινάσσονται εἰς τὸν ἀέρα ὑπὸ τοῦ Γεωργίου· ἡ δὲ Ἀφροέσσα σπανάως μόνον ἐκπυρσοκροτεῖ ἐκσφενδονίζουσα ὀλίγους τινὰς μύδρους εἰς μικρὰν ἀπὸ τοῦ κρητῆρος ἀπόστασιν. Ἀπεναντίας αὕτη ἐπεκτείνεται μετὰ πλειοτέρας ταχύτητος, διότι πλησιάζει νὰ φθάσῃ κατὰ μήκος τὸ βόρειον ἀκρωτήριο τῆς Νέας Καμμένης, καὶ κατὰ πλάτος προχωρεῖ βαθμηδὸν πρὸς τὴν Παλαιὰν Καμμένην. Ὁ Γεώργιος ἐκτείνεται μόνον πρὸς μεσημβρίαν. Φαίνεται ὅτι τὰ κατὰ τὴν παρελθοῦσαν νύκτα τὰ καὶ ὑπὸ τοῦ ἡφαιστείου ἀτμοῦ σχηματιζόμενα ἐν τῷ αἰθέρι νέφη περιεῖχον ἱκανὴν ποσότητα ἡλεκτρισμοῦ, διότι συνεχῶς ἤστραπτον ἀλλ' ἄνευ ἐλαχίστου κρότου.

Ἀρ. 96.

Αὐτόθεν 18 τοῦ αὐτοῦ.

Τὸ ἡφαιστεῖον ἀκολουθεῖ τακτικῶς, ἀλλὰ μεθ' ὁρμῆς τὴν πορείαν αὐτοῦ. Χθὲς τὸ ἐσπέρας ἐπισκεφθεὶς αὐτὸ ἐκ τοῦ σύνεγγυς εἰς τῶν ἐνταῦθα παρεπιδημούντων γερμανῶν γεωλόγων, παρετήρησε καὶ πάλιν φλόγας διαφόρων χρωμάτων, δηλαδὴ ἐρυθράς, ξανθὰς καὶ κυανὰς ἐπὶ τοῦ Γεωργίου.

Σήμερον τὴν πρωΐαν ἡσθάνθημεν ἐπὶ ὀλίγην ὥραν μικρὰν ἀποφορὰν ὑδροθειούχου ἀερίου· καὶ πρὸς τὸ ἐσπέρας ἐφάνησαν ἕτεροι δύο σκόπελοι μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Παλαιᾶς Καμμένης.

Ἀρ. 97.

Αὐτόθεν τὴν 19 τοῦ ἰδίου.

Οὐδέν τι ἔκτακτον ἔχω νὰ σοὶ ἀναγγείλω ὥς πρὸς τὰ ἡφαιστεῖα φαινόμενα.

Ἀρ. 98.

Αὐτόθεν 20 τοῦ αὐτοῦ.

Παρὰ τοὺς τέσσαρας πρὸ ἡμερῶν ἐμφανισθέντας σκοπέλους ἀνέδω καὶ πέμπτος. Ἐν τούτοις ἡ Ἀφροέσσα ἀκολουθεῖ ἐκτεινομένη πρὸς βορρᾶν, καὶ τὸ νέον ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου πρὸς μεσημβρίαν.

Ἀριθ. 99.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 21 Μαΐου 1866.

Πεσούσης χθὲς ἐλαφρᾶς βροχῆς κατεστράφησαν αἱ σταφυλαὶ ἀπανταχοῦ τῆς Θήρας ὅθεν διήρχετο ὁ ἡφαιστεῖος ἀτμός· καὶ τόδε διότι τὸ θειῶδες ὄξύ τοῦ ἀτμοῦ ἐνούμενον φαίνεται μετὰ τοῦ ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ ὀμβρίου ὕδατος ἀπετέλει ὑδροθεικὸν ὄξύ.

Σήμερον δὲν ὑπάρχει μεγάλη τοῦ ἡφαιστείου ἐπίτασις.

Ἀρ. 100.

Αὐτόθεν τὴν 22 τοῦ ἰδίου.

Ἀπὸ τῆς χθὲς μέχρι σήμερον τῆς πρωῒας ἐφαίνετο ἡ ἡφαιστεῖος ἐνέργεια εἰς ὕψειν, ἀλλ' ἀπὸ τῆς μεσημβρίας καὶ ἐντεῦθεν ὑπάρχει μεγίστη ἐπίτασις, μάλιστα τὴν 6, 55|60 μ. μ. ὥραν ἠσθάνθημεν μικρὸν εἰς Θήραν σεισμόν, καὶ περὶ τὴν 9 ὥραν αἱ φλόγες τοῦ Γεωργίου ἔλαβον τοσαύτην ἑκτασιν, ἰδίως καθ' ὕψος, ὥστε πάλλουσιν διεκρίνοντο ἐκ Θήρας διὰ τοῦ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἡ Ἀφροέσσα ἀπεναντίας ἦτο σχεδὸν πάντῃ σκοτεινὴ καὶ συνεχῶς σήμερον ἐξέπεμπε συριγμοὺς ὀξεῖς, καὶ ἐνίοτε ἐκπυρσοκροτήσεις.

Ἀρ. 101.

Αὐτόθεν 23 Μαΐου 1866.

Σήμερον ἐπισκεφθεῖς τὰς Καμμένας εὗρον ἀντὶ πέντε ὀκτὼ νησίδια μεταξὺ Ἀφροέσσης, καὶ Παλαιᾶς Καμμένης. Δηλαδή μεταξὺ Μεμβλιαρείας καὶ Αἰσανίας ἀνέδυσαν τρίτη νῆσος ἣν ὠνόμασα Γρινίαν πρὸς τιμὴν Γρίνου τοῦ ἀρχαίου τῆς Θήρας διακεκριμένου βασιλέως. Ὀλίγα δὲ μέτρα πρὸς μεσημβρίαν τῆς Αἰσανίας ἀνέδυσαν ἡ τετάρτη, ἀλλ' εἰς ταύτην οὐδεμίαν ὀνομασίαν ἔδωκα, διότι καὶ λίαν μικρὰ ἐστὶ καὶ πολὺ πλησίον τῆς Αἰσανίας, ὥστε μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων ἡμερῶν πέποιθα ὅτι συγχωνευθήσεται μετ' αὐτῆς. Ἡ Αἰσανία, ἥτις κατὰ τὴν 10 τοῦ ὑπερμεσοῦντος ἐφαίνετο μικροτέρα τῆς Μεμβλιαρείας σήμερον ἐστὶ καὶ ὑψηλοτέρα καὶ μακρυτέρα πασῶν τοῦ νέου τούτου ἀρχιπελάγους

νήσων. ἔχει δηλονότι περίμετρον 35 — 40 μέτρων, καὶ ὕψος 6—7 μ. ἔχει δὲ σχῆμα κώνου κατὰ κάθετον κομμένου ἐξ ἄρκτου πρὸς μεσημβρίαν, κατὰ τὴν μεγαλητέραν αὐτῆς διάμετρον. Βολίσας πρὸς δυσμὰς αὐτῆς, παρὰ τὴν κάθετον δηλαδὴ ἄκτὴν αὐτῆς, εὗρον καὶ ἀπόστασιν 3—3,1/2 περίπου πηχῶν ἐκ τῶν ἀναδυομένων κατ' ἐκείνην τὴν ὥραν βράχων, 4 ὀργ. βάθους, καὶ πάντῃ ψυχρὰν τὴν θάλασσαν, ἥτις ἀπεναντίας ἦτο θερμὴ 24°. 'Ρ. πρὸς ἀνατολὰς καὶ βορρᾶν ὅπου ὑπῆρχε τὸ αὐτὸ 4 ὀργ. τῆς θαλάσσης βάθος. Μεταξὺ δὲ Αἰσανίας καὶ Μεμβλιαρείας εἶδον διαφοροὺς κατὰ σειρὰν ὑφάλους ὥστε δὲν ἐπροχώρησα φοβηθεὶς μὴ ἡ λέμβος καθίστη. Τὰ τέσσαρα ταῦτα νησίδια ὁμοῦ ἀποτελοῦσι γραμμὴν 80 περίπου μέτρων κατὰ μῆκος ἐκ βορρᾶ πρὸς μεσημβρίαν, ἀπέναντι τοῦ 'Αγ. Νικολάου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης, ἀφ' ἧς ἀπέχουσι μόλις 40—45 μέτρα· εἰς ἀπόστασιν 15—20 μέτρων πρὸς ἀνατολὰς τῶν νησιδίων τούτων ὑπάρχουσι κατὰ σειρὰν καὶ πρὸς ἀλλήλους πρὸς τὰ προρρήθέντα τέσσαρα ἕτερα νησίδια, ἐξ ὧν τὸ πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἑσχατον πάντων ἐστὶ τὸ μεγαλύτερον ἔχον περίμετρον 12—14 ὡς ἑγγιστα μέτρων, καὶ 2—3 περίπου ὕψος. Τοῦτο ἐκάλεσα Βαττίαν πρὸς τιμὴν Βάττου τοῦ ὀδηγήσαντος εἰς Κυρήνην τοῦ Θηραίου. Εἰς τὰ λοιπὰ τρία, ὡς λίαν μικρά, οὐδεμίαν ὀνομασίαν ἔδωκα, τοσοῦτον μᾶλλον καθ' ὅσον μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων ἡμερῶν ἅπαντα συγχωνευθήσονται εἰς μίαν νῆσον καὶ αὕτη μετὰ τῆς 'Αφροέσσης, καθότι οὐ μόνον τὸ μεταξὺ ταύτης καὶ τῶν μνησθέντων νησιδίων ἑδάφος καθ' ἐκάστην ἀνυψοῦται, ἀλλὰ καὶ διότι τὸ βόρειον τῆς 'Αφροέσσης ἀκρωτήριο ἀναδυόμενον μετὰ μεγίστης βράσεως καὶ φλογῶν, διευθύνεται πρὸς τὴν Παλαιὰν Καμμένην, ἥτις πιθανῶς τῷ λόγῳ θέλει συμμεθέξει εἰς τὸν ἀναβρασμὸν τοῦτον, διότι κατὰ τὸ πρὸς τὸν λιμένα τοῦ 'Αγ. Νικολάου παράλιον αὐτῆς ἤρξατο ἀναβλύζουσαι ἐκ τοῦ πυθμένου τῆς θαλάσσης πομπόλυγες ἀερίων· αὐτὸ τοῦτο παρατήρησα καὶ εἰς τὴν παρὰ τὸν 'Αγ. Νικόλαον βορβορώδη λίμνην, ἥς ἡ θερμοκρασία ἀνέβη εἰς 24°. 'Ρ. Βολίσας μεταξὺ τῆς ἀναθυμιάσεως κορυφῆς τῆς 'Αφροέσσης καὶ τῆς ὑψηλῆς κορυφῆς τοῦ Διαπορίου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης, κατέναντι τῆς ὑψηλοτέρας κορυφῆς τῆς Θηρασίας καὶ τοῦ βορείου ἀκρωτηρίου τῆς ἐν Θήρᾳ Πλάκας, ὅπου τὴν 10 τοῦ παρελθόντος ὑπῆρχε τὸ βάθος 60 ὀργυίων, καὶ τὴν 10 τοῦ ὑπερμεσοῦντος 50, εὗρον σήμερον 46. Ἀλλὰ πῶς τάχα πληροῦται

τὸ μεταξὺ Ἀφροέτης καὶ Παλαιᾶς Καμμένης βάθος τοῦτο τῆς θαλάσσης; Δι' ἀνυψώσεως ἄρα τοῦ ἐδάφους ἢ ὡς ἐκ τῆς ὑποβρυχίως ἐκρεομένης λάβας; Κατὰ πρώτην ἔποψιν παρατηρῶν τις ὅτι ἅπαντα τὰ νέα ἐδάφη σύγκεινται ἐξ ἀρτιγενοῦς λάβας, θέλει πιστεύει ὅτι ἄφθονος ὑποβρύχιος ῥοή λάβας συμπληροῖ τὸ περὶ οὗ ὁ λόγος βάθος, ἀλλὰ παρατηρήσας σήμερον μετ' ἐπιστάσις τὰ ἀναδυόμενα νησίδια, ἰδίως τὴν Αἰσανίαν καὶ Γρινίαν ὅπου ὡς ἐκ τῆς νηνεμίας καὶ καθαρότητος τῶν θαλασσίων ὑδάτων διεκρίνετο κάλλιστα ὁ πυθμὴν, εἶδον ὅτι γίνεται ἀνύψωσις τοῦ ἐδάφους ἐν εἴδει μαστοῦ ὅστις εἰς ἀπόστασιν ἐνὸς ὡς ἔγγιστα μέτρου ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης διαρρήγνυόμενος ἐκβάλλει τὴν ἀναδυομένην λάβαν, ἥτις βαθμηδὸν ἀνυψουμένη ἢ προσαρτᾶται εἰς τὸ ἤδη ἐνυπάρχον νέον ἔδαφος, ἢ ἂν ἦ μακρὰν τούτου, ἀποτελεῖ ἰδιαίτερον νησίδιον βαθμηδὸν αὐξανόμενον διὰ προσαρτήσεως τῆς ἀλληλοδιαδόχως ἐκρεομένης λάβας.

Ἄρ. 102.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 24 Μαΐου 1866.

Σήμερον ἔχομεν καὶ ἰσχυροὺς καὶ ἀδιακόπους μυκηθμοὺς εἰ καὶ αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις οὐκ εἰσὶ λίαν ἰσχυραί.

Τὸ νέον ἔδαφος καθ' ὑπολογισμόν παρουσιάζει σήμερον ἐπιφάνειαν 212,000 τετραγωνικῶν μέτρων ὅθεν ὑπολογίζοντες κατὰ μέσον ὅρον τὸ βάθος τῆς ὑπ' αὐτοῦ καταληφθείσης θαλάσσης εἰς 60 μέτρα, καὶ κατὰ μέσον ὅρον τὸ ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης ὕψος αὐτοῦ εἰς 30 μέτρα, θέλομεν ἔχει 19,107,000 κυβικῶν μέτρων ὄγκον, χωρὶς ποσῶς νὰ καταλογίσωμεν τὴν κατὰ πιθανὸν λόγον ὑποβρυχίως ἐκρεομένην λάβαν καὶ παρ' ἡμῶν μὴ ἀνακαλυπτομένην. Ἀλλ' ἴσως δὲν εὕρισκόμεθα εἰσέτι ἢ κατὰ τὸ μέσον τοῦ ἔργου, διότι τὰ πάντα προμηνύουσιν ὅτι ἡ Νέα Καμμένη καὶ Παλαιὰ θέλουν ἀποτελέσει μίαν καὶ μόνην νῆσον. Ἐχων σὺν τούτοις ὑπ' ὄψιν τὰς καθ' ἕκαστον ἡμερονύκτιον 500 περίπου γενομένας ἐκπυρσοκροτήσεις μεθ' ἑκατοντάδων ἐκάστοτε μύδρων, ἱκανῆς τέφρας καὶ οὐρανομήκων στηλῶν ἀτμοῦ, καὶ τοὺς φοβεροὺς ἔτι κρότους καὶ μυκηθμοὺς, πείθομαι ὅτι δικαίως ὁ Κ. Σμιθ θεωρεῖ τὴν ἐκρηξίν ταύτην ὡς μεγαλητέραν τινων τοῦ Οὐέστουβίου ἐκρήξεων· ἀλλὰ καὶ ὁ Κ. Fouquet ἐν τῇ τελευταίᾳ αὐτοῦ ἐκθέσει ἀποκαλεῖ αὐ-

τὴν considerable erruption (σημαντικὴν ἔκρηξιν) καὶ τὰς ἐκπυρσοκροτήσεις terribles (φοβεράς).

Ἀρ. 103.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 25 Μαΐου 1866.

Σήμερον πάλιν ἔχομεν ἄλλου εἶδους πάταγον. Νομίζει τις ὅτι κύματα ὠρυομένης θαλάσσης κυλίουσιν ἀδιακόπως τοὺς τῶν παραλίων λίθους, ὥστε οὐδὲ στιγμὴν ἔχομεν ἡσυχίαν.

Ἀρ. 104.

Αὐτόθεν τὴν 31 Μαΐου 1866.

Τὴν 26 ἡ ἡφαιστειος ἐνέργεια ἐφαίνετο εἰς ὕφεσιν ὡσαύτως καὶ τὴν 27, ὅτε ἀνέδυσ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ τῶν προῤῥηθέντων ὀκτὼ νησιδίων μικρὸς τις σκόπελος, ἐκ τῶν αὐτῶν ὡσαύτως μελανῶν λίθων συγκεείμενος. Ἀπὸ δὲ τῆς 28 εὐρίσκεται εἰς μεγίστην ἐπίτασιν.

Τὴν δὲ παρελθοῦσαν νύκτα ἡ ἀναθυμιῶσα κορυφὴ τῆς Ἀφροέσσης ἦτο πάντῃ σκοτεινὴ. Ἀπεναντίας ἡ τοῦ Γεωργίου εἶχε πολλὰς φλόγας μάλιστα δύο μεγάλας κυανοῦ χρώματος.

Υ. Γ. Πληροφορούμεθα ὅτι ὁ κατὰ τὴν ἐσπέραν τῆς ἀπὸ 22 λήγοντος σεισμὸς ἐγένετο συγχρόνως ἐπαισθητὸς εἰς Κρήτην ὅπου ἐφάνη καὶ ἡ ἐξ ἀτμοῦ διὰ τῆς ἡφαιστείου ἐκπυρσοκροτήσεως σχηματισθεῖσα στήλη. Ἐν τούτοις ἡ Κρήτη ἀπέχει τῆς Θήρας 70—80 μιλλίων.

Ἀρ. 105.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 30 Ἰουνίου 1866.

Ἀπὸ τῆς ἀ. τοῦ λήγοντος ὑπάρχει μεγίστη ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, ὡς παρετήρησε καὶ ὁ ἐπισκεφθεὶς τὴν νῆτον μας Κ. Μπουγιούκας, ὁ καὶ μέλος τῆς ἐπιστημονικῆς ἐπιτροπῆς.

Τὴν 3 τοῦ μηνὸς τούτου ἐσβέσθη ἐντελῶς ἡ κορυφὴ τῆς Ἀφροέσσης πλὴν ἠκολούθει ἀναδίδουσα ὀλίγον καὶ ἀραιὸν ὑπέρυθρον ἀτμὸν μέχρι τῆς 8 ὅτε ἐπαυσεν καὶ οὗτος καθὼς καὶ ὁ ἀναβρασμὸς τῶν παρὰ τὸ βόρειον αὐτῆς παραλίων

ὕδατων· ἔπαυσαν ὡσαύτως καὶ αἱ ἐπὶ τῶν κρημνωδῶν ἀκτῶν αὐτῆς φλόγες· οὐδὲ φαίνεται αὐξάνουσα κατὰ μῆκος ἢ πλάτος, μόνον δὲ καθ' ὕψος ἀλλ' ἀνεπαισθήτως.

Τὴν πρωΐαν τῆς 5 ἐπῆλθε ἐλαφρὰ βροχὴ δυτικοῦ ἀνέμου ἐπικρατοῦντος· συγχρόνως δὲ πυκνὸς καὶ μέλας ἀτμός ἐξερχόμενος ἐν ἀφθονίᾳ, παρίστα τὸν ὀρίζοντα ὡς ὑπὸ χειμερίων κεκαλυμμένον.

Παρατηρήθη δὲ ὅτι ἡ μικρὰ βροχὴ δὲν ἐπιδέασε ὡς προλαβόντως τὸ παράπαν τὰ τε φυτὰ καὶ τὰ δένδρα τῆς νήσου ἡμῶν. (*)

Τὴν 11 ἐφάνη κυανοῦς ἀτμός ἐκ τῆς αὐτῆς καὶ ἄλλοτε ὁπῆς τοῦ Γεωργίου· τὴν δὲ 21 ἐφάνη ὁ ἀτμός οὗτος ἐκ δύο συγχρόνως ὁπῶν, ἐξ ὧν ὁμῶς ἀναδύονται συνεχῶς κυαναὶ φλόγες.

Ἄρ. 106.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 1 Αὐγούστου 1866.

Ἐξακολουθοῦντες τὰς περὶ τῶν ἡφαιστειῶν τῆς Καμμένης παρατηρήσεις ἡμῶν, ἐξάγομεν ὅτι ἡ ἐνέργεια αὐτῶν ἀκολουθεῖ ἀείποτε ὁμαλὴν πορείαν, πλὴν καθεκάστην λαμβάνουσα νέαν μὲν ἀλλ' ἀνεπαίσθητον ἐπίτασιν. Οὕτως ἀπὸ τῆς ἀ. μέχρι τέλους τοῦ ἡδὴ λήξαντος μηνὸς τὰ νέα ἐδάφη καὶ καθ' ὕψος καὶ κατὰ μῆκος ἐμεγαλύνθησαν ἐπαιθητῶς, αἱ δὲ ἐκπυρσοκροτήσεις καὶ λοιπὰ φαινόμενα ἀνεπτύχθησαν πολλάκις μετὰ μείζονος ἢ κατὰ τοὺς παρελθόντας μῆνας δυνάμεως. Τὴν δὲ 2αν τοῦ περὶ οὗ ὁ λόγος λήξαντος μηνὸς κατὰ τὴν 1 μ. μ. ὥραν ἀνέδυ μικρὸς τις σκόπελος πρὸς νότον καὶ εἰς ἀπόστασιν 10—12 μέτρων ἐκ τοῦ μεσημβρινοῦ

(*) Πολλοὶ ἀποροῦσιν ὁρῶντες τὴν ἀνθηρὰν κατάστασιν τῶν ἐπὶ τῶν Καμμένων νήσων, καὶ ἰδίως τῶν ἐπὶ τοῦ παρὰ τὸν κρατῆρα τοῦ Γεωργίου, κωνοειδοῦς λόφου εὐρισκομένων διαφόρων φυτῶν καὶ τινων συκῶν, ἐνῶ ἀπεναντίας τὰ δένδρα ταῦτα ὡς καὶ τὰ λοιπὰ τῆς Θήρας φυτὰ, ἔπαθον ὡς εἴπομεν ἐκ τῶν ἡφαιστειῶν ἀναθυμιάσεων. Ἀλλὰ τὸ τοιοῦτον φαινόμενον ἐξηγεῖται εὐκόλως, καθότι τὰ ἐξορμῶντα αἲρια καὶ εἰς μέγιστον ὕψος ἀναβαίνοντα τάχιστα δὲν προφθάνουσι νὰ ἐπενεργήσωσιν ἐπὶ τῶν ὑπὸ τὸν κρατῆρα ἢ καὶ πλαγίως αὐτοῦ εὐρισκομένων φυτῶν.

ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου Α'. καὶ πλησίον αὐτοῦ ἔτιρῃς τις κατὰ τὴν 4 1/2 μ. μ. ὥραν, οἵτινες τὴν ἐπομένην ἡμέραν προσηρτήθησαν εἰς τὸ ἔδαφος τοῦ Γεωργίου.

Τὴν πρώτην τῆς 5ης τοῦ αὐτοῦ μηνὸς ἐφάνη ἡ παρὰ τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριον θάλασσα θολή καὶ ὑπέρυθρος διατηρηθεῖσα τοιαύτη μέχρι τῆς ἐσπέρας καὶ εἰς ἀπόστασιν ἑνὸς περίπου μιλλίου ἀπὸ τῆς ἄκρας τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου, ὅθεν ἀνεφυσᾶτο ἀδιακόπως μέλας καὶ ἐρυθρόχρους καπνός· τρεῖς δὲ κατὰ τὴν αὐτὴν ἡμέραν ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγένοντο ἐκ τοῦ παρὰ τοῦ ἀκρωτηρίου τούτου βυθοῦ τῆς θαλάσσης, ὅπερ οὐδέποτε εἶχε συμβῆ κατὰ τὴν ἔκρηξιν ταύτην, ἐνῶ συνεχῶς τὸ τοιοῦτον ἐγένετο κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1650 ἔκρηξιν τοῦ Κολούμβου. Αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἄρα αὗται προήρχοντο ἐκ τῆς αἰφνιδίου διαρρήξεως ὑποβρυχίων ὀγκολίθων (bloes) πηγαζόντων ἐκ τοῦ καταρρέοντος ἀπὸ τοῦ Γεωργίου διαπύρου πηλοῦ ἢ ἐξ ὑποβρυχίων ἡφαιστείων ὀπῶν; Τὸ κατ' ἐμὲ συμβαίνει μᾶλλον τὸ δεύτερον.

Βολίσας κατὰ τὴν αὐτὴν ἡμέραν ὁ υἱός μου Νικόλαος πρὸς νότον τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου εἰς ἀπόστασιν 35—40 ὀργ. ἀπὸ τῆς ξηρᾶς, εὔρε 34 ὀργυίων βάθος τῆς θαλάσσης καὶ 40°. 'Ρ. τὴν θερμοκρασίαν. Βολίσας ἀκολουθῶς μεταξὺ τῆς ὑψηλῆς κορυφῆς τοῦ Διαπορίου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης καὶ τῆς ἄλλοτε καπνιζούσης κορυφῆς τῆς Ἀφροέσσης, εὔρε 37 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης.

Τὴν 6 τοῦ αὐτοῦ μεταβάς εἰς Καμμένης ὁ υἱός μου Λουκάς μετὰ τοῦ Ῥώσου καθηγητοῦ κ. Β. Λαψίνου, ἀπεβιβάσθησαν ἐπὶ τῆς Ἀφροέσσης καὶ ἀκολουθῶς ἐπὶ τῆς θέσεως τῶν Δύω Νήσων, ἀλλ' ἠναγκάσθησαν ν' ἀναχωρήσωσι μετ' οὐ πολὺ ὥς ἐκ τῶν ἀκαταπαύστως ἐπιπιπτόντων περὶ αὐτοῦς μύδρων. Μεταβάντες δὲ εἰς τὸ ὀπισθιν μέρος, παρετήρησαν μικράν τινα ὕψαλον ἀνυψουμένην μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Μεμβλιαρείας· καὶ ἐνῶ εὕρισκοντο κατέναντι τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου, ἐγένετο πρὸς νότον τοῦ αὐτοῦ ἀκρωτηρίου καὶ οὐ μακρὰν ἀπ' αὐτῶν, ἐλαφρά τις ἐκπυρσοκροτήσις ἐκ τοῦ βυθοῦ τῆς θαλάσσης.

Κατὰ τὴν ὥραν 3,15/60 τῆς αὐτῆς ἡμέρας συνέβη ἐλαφρὸς εἰς Θήραν σεισμός, ὃν ὁμως οἱ ἐν Οἴᾳ κάτοικοι ἡσθάνθησαν ἐπαισθητότερον.

Τὴν 7ην τοῦ μηνὸς ἐφάνησαν πομπόλυγες εἰς τὴν θάλασσαν παρὰ τὸ βόρειον τῆς Θήρας ἀκρωτήριον ἐν τῇ θέσει καλουμένη Ἀγ. Ἰωάννου τοῦ Θαλασσίτου, ὅπου ὁμως καὶ

ἄλλοτε συμβαίνει τοιοῦτόν τι, ἀλλ' οὐδέποτε εἰς τοσαύτην ποσότητα.

Τὴν 8ην πνέοντος δυτικοῦ ἀνέμου κατέπεσεν εἰς Θήραν ἱκανὴ ποσότης ἡφαιστείου τέφρας καὶ κατεξήρανεν ἰδίως κατὰ τὴν θέσιν Καμμαρίου παμπόλλους ἀμπέλους καὶ συκέας, εἰς δὲ τὴν Ἀνάφην κατέστρεψε τὰ πλεῖστα τῶν μελισσίων.

Τὴν 9ην ὑπῆρξε μεγίστη ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, αἱ δὲ ἐκ τοῦ βυθοῦ τῆς θαλάσσης παρὰ τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριον τοῦ Γεωργίου Α'. ἐκπυρσοκροτήσεις ἐπανελαμβάνοντο συνεχῶς, καὶ ἀνυπόφορος θειώδης ἀποφορὰ παρηνώχλησε τοὺς κατοίκους τῆς Θήρας· εἰς δὲ τὴν θάλασσαν ἐσχηματίσθη ταινία ἰώδους χρώματος ἐκτεινομένη ἀπὸ τῶν Καμμένων νήσων μέχρι τοῦ βορείου τῆς Θήρας ἀκρωτηρίου. Ἡ δὲ καταπεσοῦσα ἐπὶ τῆς Θήρας ἡφαίστειος τέφρα προὔξενησαν ἱκανὴν τῶν ἀμπέλων βλάβην ἰδίως κατὰ τὴν θέσιν Μεσσαρίας.

Τὴν 10ην ἡ ἐπίτασις ἦτον ὡσαύτως μεγίστη, μετ' ἰσχυρῶν κρότων καὶ μυκηθμῶν.

Τὴν 11ην κατὰ τὴν 3ην μετὰ τὸ μεσονύκτιον ὥραν ἐφάνη μικρόν τι φωτερόν ῥῆγμα πρὸς τὸ μέσον τοῦ νοτίου τοῦ Γεωργίου Α. ἀκρωτηρίου, ὃ κατὰ πᾶσαν ἐκπυρσοκρότησιν καθίστατο εὐρύτερον.

Τὴν 12ην ἐφαίνετο εἰσέτι τὸ τῆς προλαβούσης φωτερόν ῥῆγμα· τὸ δὲ μεσημβρινὸν τοῦ Γεωργίου ἀκρωτήριον ἐπεξετείνετο μετὰ ταχύτητος πανταχόθεν. Σφοδραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγένοντο καὶ οἱ ἐκσφενδονιζόμενοι μύδροι ἐφθασαν μέχρι τοῦ μεγάλου λεγομένου λιμένος. Περὶ δὲ τὴν 11, 1/2 ὥραν μ. μ. ἐγένετο ἐλαφρὸς εἰς Θήραν σεισμός.

Τὴν 13 τοῦ αὐτοῦ Ἰουλίου μηνὸς περὶ τὴν 2αν ὥραν μ. μ. ἐγένετο καὶ ἕτερη εἰς Θήραν ἐλαφρὸς σεισμός, ὃνπερ διεδέξατο ἰσχυρότατος ἡφαίστειος κρότος. Πνέοντος δὲ νοτίου ἀνέμου ὑπῆρχεν ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, καὶ μάλιστα κατὰ τὸ μέρος καθ' ὃ ὑπῆρχε τὸ φωτερόν ῥῆγμα. Πυκνὸς καπνὸς ἐκάλυπτεν ἅπαντα τῆς Θήρας τὸν ὀρίζοντα καὶ ἱκανὴ ποσότης τέφρας ἔπεσεν ἐπὶ τῆς πόλεως Φηρῶν καὶ πλεῖστα ἄλλα τῆς Θήρας μέρη.

Καθ' ὅλην τὴν νύκτα καὶ τὴν ἡμέραν τῆς 14ης αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐτελοῦντο ἀδιακόπως μετὰ μεγίστης ταχύτητος καὶ ἰσχυρῶν κρότων ὡς οὐδέποτε ἄλλοτε. Ὑπῆρχε πρὸς δὲ μεγίστη τῶν ἡφαιστείων ἀναθυμιάσεων ἀποφορὰ,

καὶ τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριον τοῦ Γεωργίου ᾗζανε μετὰ ταχύτητος. Τὰ δὲ τοῦ λιμένος Ἀγ. Γεωργίου ὕδατα διέ- τέλουν εἰς ἀναβρασμὸν καὶ ἐθολώθησαν μέχρι πέραν τοῦ βορείου τῆς Νέας Καμμένης ἀκρωτηρίου.

Τὴν 15ην ἀπὸ τῆς ὥρας 3 μ. μ. ἐφαίνετο εἰς ὕψει ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια πλὴν κατὰ τὴν 10,20/60 μ. μ. ὦραν ἐγένετο λίαν ἰσχυρά τις ἐκπυρσοκρότησις καὶ κατέστη περι- φλεγῆς ἅπασα ἡ ἐπιφάνεια τοῦ Γεωργίου. Ταινία δὲ ἐρυθρὰ ὡς κιννάβαρις ἀρχομένη ἀπὸ τοῦ Γεωργίου ἐξετείνετο εἰς τὴν θάλασσαν μέχρι σχεδὸν τῶν ἀκτῶν τοῦ τῆς Θήρας ἀ- κρωτηρίου. Ἑτέρα δὲ ὑπέρυθρος ἀνεφάνη περὶ τὴν ὥραν 2 μ. μ. παρὰ τὰς ἀκτὰς τῆς ὑψηλῆς κορυφῆς τῆς Παλαιᾶς Καμμένης καὶ ἐπεξετάθη μέχρις ἀποστάσεως ἐνὸς πρὸς νό- τον μιλλίου. Ἡ δὲ βόρειος τοῦ Γεωργίου κλιτὺς ἐκαλύφθη ὑφ' ἱκανῆς ποσότητος λελειοτριβομένου θείου καὶ ἡ κορυφή αὐτοῦ περιεκυκλώθη ὑπὸ λίθων κατὰ σειρὰν χειμένων καὶ ἐχόντων ἐκάστου εὐμεγέθους πίθου ὄγκον.

Τὴν 16ην ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ὑπῆρχεν εἰς ἐπίτασιν· ἡ ἐρυθρὰ τῆς θαλάσσης ταινία διετερεῖτο· ἀλλ' οἱ πλεῖστοι τῶν περὶ τὴν κορυφὴν τοῦ Γεωργίου λίθοι ἐξηφανίσθησαν, ὡς καὶ τὸ κατὰ τὸ ἀκρωτήριον αὐτοῦ φωτερόν ῥήγμα.

Τὴν 17ην ἡ περὶ τὰς Καμμένης θάλασσα ἦτον ἐρυθρὰ ὡς κιννάβαρις, ἡ δὲ λοιπὴ τοῦ κόλπου τῆς Θήρας ἔφερε διά- φορα κατὰ χώρους χρώματα, δηλαδὴ πράσινον, ὑπέρυθρον καὶ κίτρινον μετὰ τῶν διχόρων αὐτῶν παραλλαγῶν. Νηνε- μίας δὲ οὕσης ἡ ἐκ τοῦ ἡφαιστείου ἀτμοῦ σχηματιζομένη στήλη ἔφθασεν εἰς μέγιστον ὕψος ὑπερῶσα τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης ἐπὶ 5, 000 περίπου πόδας, καθ' ἣ ἠδυνήθη νὰ ὑπολογίσω ἐκ Νάξου ὅπου κατ' ἐκείνην τὴν ἡμέραν εὐρισκόμην.

Τὴν νύκτα τῆς 17ης πρὸς τὴν 18ην καὶ καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν ταύτην ἐπιπτε σχεδὸν ἀδιακόπως τέφρα κατὰ τὴν πόλιν Φηρῶν, ὥστε οἱ κάτοικοι καὶ ἰδίως αἱ κυρίαι, ἡναγ- κάσθησαν περιφερόμεναι νὰ προφυλάττωνται δι' ἀλεξιβρόχων, (ἢ κυριολεξικώτερον δι' ἀλεξιτέφρων). Νοτίου ἀνέμου πνέ- οντος, αἱ ἡφαίστριοι ἐξατμίσεις ὑπῆρχον εἰς μεγίστην ποσό- τητα, ὥστε τὰ ὑπὸ τοῦ ἡφαιστείου ἀτμοῦ σχηματιζόμενα νέφη, ἐκάλυψαν πλεῖστον μέρος τοῦ ὀρίζοντος τοῦ Αἰγείου, ὡς ἐκ Νάξου, μέχρις ἧς ἀδιασπᾶστος ἐπεξετείνοντο, ἡδυ- νήθη νὰ παρατηρήσω. Συγχρόνως δὲ οἱ κρότοι ἦσαν τότεν

ἰσχυροὶ ὥστε πλοῖόν τι αὐστριακὸν ἀποπλεῦσαν ἐκ Κρήτης εἰς Θήραν, ἤκουσεν αὐτοὺς εἰς ἀπόστασιν 60 μιλίων.

Τὴν 19ην πνέοντος τοῦ αὐτοῦ νοτίου ἀνέμου ὑπῆρχεν ὡς αὐτως ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, ἐπομένως καὶ ἐκπυρσοκροτήσεις πολλαὶ καὶ ἰσχυραὶ ἐγένοντο, καὶ ἡ ἐπέκτασις τοῦ νοτίου ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου ἐτελεῖτο μετὰ ταχύτητος. Ἠκολούθει καὶ ἡ Ἀφρόεσσα ἐπεκτεινομένη ἀλλ' ἀνεπαισθήτως.

Τὴν νύκτα τῆς 19ης πρὸς τὴν 20ην ἐφάνη μικρά τις φωτερὰ ὅπῃ κατὰ τὸ νοτιοδυτικὸν μέρος τοῦ Γεωργίου, ἐξ ἧς κατὰ τὴν ἐπομένην ἡμέραν ἐγένοντο διάφοροι ἐλαφραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις, ἀλλ' ἅπασαι ἀνευ ἐκσφενδονίσεως μύδρων.

Τὴν 21ην ἐκ τῆς κατὰ τὴν προτεραίαν σχηματισθείσης ὀπῆς ἐξήρχετο ἀδιακόπως ἀραιὸς καὶ λευκὸς ἀτμός, πρὸς δὲ τὸ ἑσπέρας ἐγένοντο καὶ τινες ἐλαφραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐναλλάξ πάντοτε μετὰ τῶν ἰσχυρῶν τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἐκπυρσοκροτήσεων. Ἡ δὲ θάλασσα παρίστα ταινίαν ὑπέρυθρον ἀπὸ τῶν ἀκτῶν τοῦ Γεωργίου μέχρι σχεδὸν τῶν τοῦ ἀκρωτηρίου Θήρας.

Τὴν 22αν ἡ ἡφαιστεῖος ἐνέργεια ἐφαίνετο εἰς ὕρσεσιν μέχρι τῆς 8ης μ. μ. ὥρας, ὅτε ἀναλαβοῦσα νέας δυνάμεις ἤρξατο τῶν ἐκπυρσοκροτήσεων καὶ ἐξ αὐτῆς τῆς πρὸ ἡμερῶν σχηματισθείσης ὀπῆς, ἐξ ἧς καθ' ἄλλην τὴν ἡμέραν ἐξήρχετο μόνον ὀλίγος λευκὸς ἀτμός· τὴν δὲ 8,1 $\frac{1}{4}$ μ. μ. ὥραν ἐγένετο τοσοῦτον ἰσχυρὰ ἐκπυρσοκροτήσις ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου, ὥστε κατεφόβισε μικρόν τι τοὺς κατοίκους τῆς Θήρας καὶ Θηρασίας, ὧν τὰ ἐδάφη ἐκλονίσθησαν ὡς ὑπέρποτε· οἱ δὲ κατὰ μυριάδας ἐκσφενδονισθέντες μύδροι ἔφθασαν πέραν τοῦ Μεγάλου λεγομένου λιμένος, καὶ πρὸς νότον ἐπὶ πολὺ πέραν τοῦ ἀναδυομένου ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου, ὅπου οὐδέποτε μέχρι τοῦδε εἶχον φθάσει.

Τὴν 23ην ἠκολούθουν σφοδραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις καὶ οἱ μύδροι ἐξεσφενδονίζοντο εἰς μεγάλας ἀποστάσεις καὶ εἰς τοσοῦτον ἀριθμὸν, ὥστε τὴν νύκτα ἐφαίνετο πυριφλεγὲς ὅλον σχεδὸν τὸ ἔδαφος τῆς Νέας καὶ Μικρᾶς Καμμένης, ὡς ἐκ τῶν ἀδιακόπως καταπιπτόντων ἐπ' αὐτῶν μύδρων.

Τὴν πρωΐαν τῆς 24ης ἡ ἐπέκτασις τοῦ πρὸς νότον ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου ἐγένετο βραδέως· καὶ ἡ πρὸ ἡμερῶν ἐκπυρσοκροτοῦσα μικρὰ ὀπὴ ἐξηφχνίσθη σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου.

Τὴν 25, 26 καὶ 27ην ἡ ἡφαιστεῖος ἐνέργεια ἐφαίνετο εἰς

ὑφρεσιν, καὶ τὸ πρὸς μεσημβρίαν ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου ἠκολούθει μὲν ἐπεκτεινόμενον, ἀλλ' ἀνεπαισθήτως.

Ἀπὸ τῆς 28ης μέχρι τῆς χθὲς τὸ ἑσπέρας, ἡ ἠφαίστειος ἐνέργεια ἠκολούθει τὴν πορείαν αὐτῆς μετὰ τινος ἐπιτάσεως, τὸ δὲ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου ἐπεκτείνεται ἐπαισθητῶς καθ' ὅλας τὰς διαστάσεις. Ἐπεκτείνεται βαθμῶν καὶ ἡ Ἀφροέσσα μάλιστα καθ' ὕψος ὡς καὶ ἡ κορυφή τοῦ Γεωργίου ἣτις ἀνυψοῦται ἤδη 270 ὡς ἔγγιστα ἀγγλικούς πόδας ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης. Ἐπεκτείνονται βαθμῶν καὶ τὰ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Παλαιᾶς Καμμένης ἀναφανέντα νησίδια, ἀλλ' οὐ ταχέως καὶ ἄνευ ἀτμοῦ, ἐνῶ ἐπὶ τῆς Ἀφροέσσης ἀνιχνύεται καθεκάστην τῇδε κακεῖσε ὀλίγος λευκὸς καὶ κροκιδωτὸς ἀτμός, ὡς καὶ κατὰ τὴν θέσιν τοῦ ἐπεκτεινομένου ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου. Χθὲς δὲ πνέοντος δυτικοῦ ἀνέμου ὁ ἠφαίστειος ἀτμός ἐκάλυπτε τὴν Θήραν ἐν εἶδει πυκνῆς ὁμίχλης, ἡ δὲ τοῦ κόλπου θάλασσα ἦτο χρώματος θειώδους καὶ κατὰ χώρους μᾶλλον ἢ ἥττον διακοροῦς καὶ συγχρόνως ἠκούοντο συχνάκις ἰσχυροὶ μεταλλικοὶ ἤχοι. Ἐκτὸς τοῦ ῥώσσου καθηγητοῦ Κ. Β. Λαψίνου, ἐπεσκέφθη τὸ ἠφαίστειον ἡμῶν, κατὰ τὸν λήξαντα μῆνα, καὶ ἀγγλῆς τις λογία, ἡ κυρία De Schirartz, ἀλλ' ἄγνοῶ ὁποίαν τινα περὶ αὐτοῦ ἐπέφερον κρίσιν ἀμφοτέροι οὗτοι, διότι δυστυχῶς κατὰ τὴν ἐνταῦθα ὀλιγοήμερον αὐτῶν διαμονὴν, ἀπεδήμουν εἰς Νάξον.

Ἀρ. 107.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 1 Σεπτεμβρίου 1866.

Τὴν 1ην λήξαντος Αὐγούστου καίτοι πνέοντος βορείου ἀνέμου, ἡ θάλασσα ἅπατα τοῦ κόλπου τῆς νήσου μας ἦτο πράσινος μετὰ ταινιῶν θειώδους χρώματος, ἀρχομένων ἐκ τῶν παραλίων τῶν νέων ἐδαφῶν καὶ ἐκτεινομένων κατὰ διαφόρους διευθύνσεις· τὰ δὲ ὕδατα ἦσαν θερμὰ μάλιστα καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ὄρμῳ Φηρῶν εἶχον θερμοκρασίαν 25°—26° P. Τὸ δὲ μεσημβρινὸν τοῦ Γεωργίου ἀκρωτήριο ἠκολούθει ἐπεκτεινόμενον καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις.

Τὴν ἐπομένην ἡμέραν πνέοντος νοτίου ἀνέμου, ἡ ἠφαίστειος ἐνέργεια ἦτον εἰς ἐπίτασιν, καὶ εἰς τὴν θάλασσαν ἐφαίνοντο διάφοροι ταινίαι θειώδους χρώματος. Τὴν δὲ νύκτα τῆς 1ης πρὸς τὴν 2αν τοῦ Αὐγούστου μηνός, περι-

πλεύσας ὁ υἱός μου Λουκᾶς τὰς Καμμένας νήσους παρετήρησεν ὅτι τὸ ἀκρωτήριον τοῦ Γεωργίου ἐξετείνετο μεθ' ὁρμῆς πρὸς τὸ μεσημβρινοδυτικὸν μέρος, ὅπου ἐφάνετο περιφλεγές καὶ παρὰ τὰς ἀκτὰς αὐτοῦ ἐξήρχοντο ἐκ τῆς θαλάσσης δύο ἐρυθραὶ φλέγες, εἰς αἷς δὲν ἐτόλμησε νὰ πλησιάσῃ, διότι κατὰ τὸ αὐτὸ μέρος εἶχε γίνεи ἡ ἐκπυρσοκρότησις ὅτε πρὸ ἡμερῶν εἶχε ἐπισκεφθῇ τὰς Καμμένας μετὰ τοῦ ῥώσσου καθηγητοῦ Κ. Λαψίνου, ἐπὶ δὲ τῆς Ἀφροέσσης ἠρίθμησεν ὑπὲρ τὰς 50 κάπνας (fumerolles).

Τὴν 3ην τοῦ αὐτοῦ μηνὸς σφοδροῦ νοτίου ἀνέμου πνέοντος, ἡ ἡφαιστειὸς ἐνέργεια διετέλει μετὰ τινος ἐπιτάξεως, ἐπομένως ἡ βοή τοῦ ἀνέμου, ὁ πάταγος τῆς ὠρυομένης θαλάσσης, ἡ ἀφθονία τοῦ ἐπικαλύπτοντος τὴν νῆσον ἡμῶν ἡφαιστείου ἀτμοῦ, καὶ οἱ ἰσχυροὶ τοῦ ἡφαιστείου κρότοι, καθίστα τὴν ἡμέραν ταύτην ζοφερὰν καὶ μελαγχολικὴν ὥς τὰς τρικυμιώδεις καὶ ὀμβρίους τῆς χειμερίου ὥρας. Τὴν ἀκόλουθον ἡμέραν πνέοντος τοῦ αὐτοῦ νοτίου ἀνέμου, ὑπῆρχεν ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, καὶ ἡ θάλασσα τοῦ κόλπου ἦτο θολή καὶ κεχρωματισμένη μετὰ διαφόρων θειούχων ταινιῶν. Τὴν δὲ νύκτα ὑπῆρχον διάφοροι κυαναὶ φλόγες ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου, καὶ μία ὑποκίτρινος εἰς τὴν ἄκραν τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου ἐξερχομένη ἐκ τοῦ βυθοῦ τῆς θαλάσσης παρὰ τὸ ἀνατολικὸν παράλιον. Πρὸς δὲ τὴν 10 1/2 μ. μ. ὥραν πεσοῦσαι ἐπὶ ὀλίγα τινὰ λεπτὰ ἐλαφραὶ ψεκάδες, οὐδεμίαν ἐπέφερον εἰς τὰ φυτὰ βλάβην· τὴν δὲ 10 3/4 ὥρ. ἐγένετο ἰσχυρὰ ἐκπυρσοκρότησις ἐκ τῆς μεσημβρινοανατολικῆς πλευρᾶς τοῦ Γεωργίου, ὅπου ἐ σχηματίσθησαν διάφοροι φυτεραί ὀπαί. Τὴν ἐκπυρσοκρότησιν ταύτην διεδέχθη ἀμέσως ἐτέρα ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου, ἀλλ' οὐ τόσο ἰσχυρά.

Τὴν 5ην ἡ θάλασσα ἦτο καθαρὰ, καὶ κρότοι ἰσχυρότεροι ἢ τὴν προτεραίαν ἐγίνοντο καὶ ἡ ἐπέκτασις μετὰ δραστηριότητος ἐτελεῖτο, καὶ ἡ ῥάχis τῆς Ἀφροέσσης ἐκαλύπτετο ὑπὸ λευκοῦ κροκιδωτοῦ ἀτμοῦ. Πρὸς δυσμὰς τῆς ἄκρας τοῦ ἀναδυομένου ἀκρωτηρίου ὑπῆρχε ἀτμός κυανοῦ χρώματος. Ὁ σκόπελος ὁ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ τῶν νέων νησιδίων ὁ ἀναδύσας κατὰ τὸν παρελθόντα Ἰούνιον, ἐταπεινώθη ἐπαισθητῶς. Βολίσας ὁ υἱός μου Νικόλαος παρὰ τὸ ἀναδυόμενον τοῦ Γεωργίου ἀκρωτήριον εἰς ἀπόστασιν 20—22 ὀργυιῶν ἀπὸ τῆς ξηρᾶς, εὔρεν 25 ὀργυιῶν τὸ βάθος τῆς θαλάσσης.

Τὴν ἐπομένην τῆς 5ης ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ἀπὸ τῆς παρελθούσης νυκτὸς ἐφαίνετο εἰς ἐπίτασιν, τὴν δὲ ὥραν 10 1/2 π. μ. ἐγένετο ἰσχυρὰ ὡς οὐδέποτε ἐκπυρποκρότησις, ὅτε ἀνετινάχθη εἰς τὸν ἀέρα μέρος τι τοῦ ἀρτοειδοῦς ὑψώματος τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου, καὶ ἡ περὶ αὐτὸν θάλασσα κατέστη, μέχρις ἀποστάσεως 20 περίπου ὀργυιῶν ἀπὸ τῆς παραλίας, ἐρυθρὰ ὡς σκωρία σιδήρου, διατηρήσασα τὸ χρῶμα τοῦτο μέχρις 1/2 περίπου ὥρας ὅτε πάλιν κατέστη χρώματος θειώδους. Ἡ δὲ μετὰ τοῦ καπνοῦ ἐξεληθοῦσα τέφρα, ἥτις ἀπετέλεσε πυκνὸν καὶ πελώριον νέφος, κατακαλύψαν ὅλας τὰς Καμμένας νήσους καὶ ἐπεκταθὲν ὡς πέραν τῆς Θήρας, κατέπεσεν εὐτυχῶς [ἅπασα εἰς τὴν θάλασσαν.

Τὴν νύκτα τῆς 6ης πρὸς τὴν 7ην ἀνεπληρώθη τὸ κατὰ τὴν προτεραίαν καταστραφέν μέρος τῆς ἀρτοειδοῦς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου. Ἡ δὲ κατὰ τὸ ἀνατολικὸν παράλιον τῆς Παλαιᾶς Καμμένης θάλασσα διετέλει καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν ἐκείνην θολή καὶ χρώματος πρασινοκιτρίνου.

Τὴν 8ην καὶ 9ην τοῦ αὐτοῦ Αὐγούστου μηνὸς, ἡ ἀπὸ τοῦ βορείου ἀκρωτηρίου τῆς Ἀφροέσσης θάλασσα, μέχρι τοῦ ἀπέναντι ἀκρωτηρίου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης διετέλει ἐρυθρόχρους ὡς σκωρία σιδήρου· ἀπὸ δὲ τοῦ χώρου τούτου ἐξετείνετο πρὸς εὖρον μέχρι σχεδὸν τῶν παραλίων τῆς Θήρας ταινία θειώδους χρώματος μᾶλλον ἢ ἥττον διακοροῦς. Πλοῖον δέ τι καταπλέον ἐκ Κρήτης ἐδυσκολεύθη νὰ εἰσπλεύσῃ εἰς τὸν κόλπον ἕνεκα τῶν σφοδρῶν μᾶλλον θαλασσίων ρευμάτων ἢ τοῦ ἐναντίου ἀνέμου, οὗ ἕνεκεν ἠγκυροβόλησεν εἰς Μαῦρο Ῥαχίδι τοῦ ἀκρωτηρίου, ὡς ἐπληροφόρηθημεν παρὰ τοῦ αὐτοῦ πλοιάρχου.

Τὴν 10ην τοῦ μηνὸς νοτίου ἀνέμου πνέοντος ὑπῆρχεν ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, καὶ ἡ ἐπέκτασις τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου Α'. ἐτελεῖτο ἐπαισθητῶς καὶ μετ' ἀναβρασμοῦ τῆς παρακειμένης θαλάσσης, ἥτις ἐν γένει ἐφαίνετο βορβορώδης καθ' ὅλον τὸν κόλπον, καὶ ἰδίως παρὰ τὰς Καμμένας νήσους.

Τὴν νύκτα τῆς 10ης πρὸς τὴν 11ην πνέοντος νοτίου ἀνέμου ὑπῆρχε μεγίστη ἀφθονία μέλανος καὶ τοσοῦτον πυκνοῦ ἀτμοῦ, ὥστε δυσκόλως οὗτος μετεωρίζετο ὡς ἐκ τῆς ποσότητος τῆς ἐμπεριχομένης τέφρας. Ἀνεδίδετο δὲ καὶ ἀποφορὰ θειώδους ὀξέως, ἐνῶ ἀφ' ἐσπέρας ὑπερεῖχε ἡ τοῦ θειῶ-

κοῦ ὀξέως. Τὴν δὲ ἡμέραν τῆς 11ης ἐφαίνετο εἰς ὕψειν μᾶλλον μέχρι τῆς ἐσπέρας.

Τὴν νύκτα τῆς 11ης πρὸς τὴν 12ην ἐγένετο σφοδρά τις ἐκπυρσοκρότησις, καὶ τὴν 12ην περὶ τὴν 5ην ὥραν μ. μ. ἐπανελήφθη, ὅτε οἱ μύδροι ἔφθασαν μέχρι ἀποστάσεως 2 περίπου μιλλίων ἀπὸ τοῦ κρατῆρος πρὸς μεσημβρίαν· εὐτυχῶς ὅμως πρὸς ἀνατολὰς δὲν ἔφθασαν μέχρι τῆς Σκάλας ὅπου ὑπῆρχον διάφορα πλοῖα ἠγκυροβολημένα.

Τὴν 13ην ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ἐφαίνετο εἰς ὕψειν μέχρι τῆς δύσεως τοῦ ἡλίου, καὶ ὅμως τὸ πρὸς μεσημβρίαν ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου ἠκολούθει ἐπεκτεινόμενον μετ' ἀναβρασμοῦ, καὶ τὴν 3ην μ. μ. ὥραν ἐγένετο σφοδρά τις ἐκπυρσοκρότησις, ἀλλ' ἄνευ ἐκσφενδονίσεως πολλῶν ἀναλόγως μύδρων.

Τὴν 14ην ὁ ἐρυθρόχρους ἀτμός ἐφάνη μετὰ μεσημβρίαν ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῆς Ἀφροέσης, τινὲς μάλιστα βεβαιοῦν ὅτι τὴν νύκτα εἶδον καὶ μικρὰν φλόγαν αὐτόθι. Ὁ δὲ κ. Χριστομάνος ἐπισκεφθεὶς τὸ ἡφαίστειον εἶδε διάπυρον πηλὸν καταρρέοντα ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου. Τὴν δὲ Ἀφρόεσαν εὔρε πάντῃ ψυχράν.

Τὴν ἀκόλουθον ἡμέραν τὸ ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου, ἰδίως κατὰ τὴν πρὸς εὐρον διευθυνομένην ἄκραν, ἐξετείνεται ἐπαισθητῶς, μάλιστα μετὰ πολλοῦ τῆς παρακειμένης θαλάσσης ἀναβρασμοῦ.

Τὴν 16ην καίτοι πνέοντος βορείου ἀνέμου, ὑπῆρχεν ἄφθονος ἀτμός καὶ ἡ πρὸς εὐρὴν ἄκρα τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου Α'. ἠκολούθει ἐπεκτεινόμενη μετὰ ταχύτητος καὶ ἀναβρασμοῦ τῆς θαλάσσης. Ἐγίνοντο ὅμως σπανιώτερον καὶ ἀτονώτερον ἢ ἄλλοτε αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις, οὐδ' ἀνετινάσσοντο εἰμὴ ὀλίγοι ἐκάστοτε μύδροι.

Τὴν 17ην τὸ ἡφαίστειον ἐξέπεμπε κρότους ἀθηνεῖς ὥσανεὶ μετρίας ὀγκῆς τηλεβόλων· οἱ δὲ μυκηθμοὶ αὐτοῦ δμοιάζουν κύμασι καὶ πετρῶν συντριβομένων. Τὴν ἡμέραν ταύτην καίτοι τοῦ αὐτοῦ τῆς προτερίας βορείου ἀνέμου πνέοντος καὶ ἀνόμβρου τοῦ οὐρανοῦ ὄντος, τὸ βρόμετρον ἐταπεινώθη κατὰ 4°.

Τὴν 18ην ὑπῆρχεν ἐπίτασις, καὶ μεγάλαι φλόγες τριῶν διαφόρων χρωμάτων ἔλαμπον ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου, δηλαδὴ ἐρυθραὶ κίτριναί καὶ κυαναῖ. Ἐπισκεφθεὶς ὁ κ. Χριστομάνος τὴν ἡμέραν ταύτην τὸ ἡφαίστειον, εὔρε τὴν κορυφὴν τῆς Ἀφροέσης ἀνεστραμμένην ὡς ἐκ τοῦ ἐκ μέρους

τοῦ Γεωργίου καταρρέοντος διαπύρου πηλοῦ καὶ ἀποθήσαντος αὐτήν.

Τὴν 19ην ὑπῆρχεν ὡσαύτως ἐπίτασις καὶ φλόγες μεγάλαι· κατὰ δὲ τὴν 2 καὶ 9,1/2 μ. μ. ὥραν, ἐγένοντο σφοδραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις μετὰ πολλῆς σποδοῦ καὶ μύδρων. Ἡ δὲ παρὰ τὰ παράλια τῆς Παλαιᾶς Καμμένης θάλασσα, ὑπῆρχε θολή καὶ χρώματος ὑποπρασίνου.

Τὴν 20ην ἡ ἐπέκτασις τῆς πρὸς εὖρον ἄκρας τοῦ Γεωργίου Α'. ἐτελεῖτο μετὰ δραστηριότητος καὶ ἀναβρασμοῦ τῆς πέριξ θαλάσσης· ἡ δὲ πρὸς τὴν Παλαιὰν Καμμένην θάλασσα ὑπῆρχε κεχρωματισμένη καὶ βορβορώδης.

Τὴν 21ην ὑπῆρχον τ' αὐτὰ τῆς προτερίας καὶ τὴν νύκτα πρὸς τὴν 22ην μυκηθμοὶ ἰσχυρότατοι καὶ φλόγες ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἔτι μεγαλύτεραι, ἐξ ὧν τινες κυανοῦ χρώματος. Κατὰ πᾶσαν δὲ ἐκπυρσοκρότησιν ἔρρεε καὶ μικρά τις ποσότης διαπύρου πηλοῦ ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου πρὸς εὖρον.

Τὴν 22αν ἡ ἄκρα τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου ἐξετείνετο μετὰ πολλῆς ταχύτητος καὶ ἀναβρασμοῦ τῆς θαλάσσης, ἀφ' ἧς ἐξήρχετο ἀφθονος κροκιδωτὸς καὶ λευκὸς ὡς χιῶν ἀτμός· τὴν δὲ νύκτα τὸ ἀνταύγασμα τῶν ἡφιστείων φλογῶν καθίστα φωτερόν τὸν νεφελώδη, ὡς ἐκ τοῦ ἐπικρατοῦντος νοτίου ἀνέμου ὀρίζοντα.

Τὴν 23 ὑπῆρχεν εἰς ὕφεσιν, ἀλλὰ τὸ ἐσπέραις ἡ κορυφή τοῦ Γεωργίου εἶχε πολλὰς φλόγας, ἰδίως κυανᾶς.

Τὴν 24ην ὑπῆρχεν ὡσαύτως εἰς ὕφεσιν. Ἡ πρὸς νότον καὶ εὖρον ἄκραν τοῦ Γεωργίου ἠκολούθουν ἐπεκτεινόμεναι μεθ' ὕδαρῶν πάντοτε ἀτμῶν, ὧν ὁ τῆς νοτίου ἄκρας ἐμπεριεῖχε, κατὰ τὴν παρατήρησιν τοῦ Κ. Χριστομάνου, ἱκανὴν ποσότητα ὑδροχλωρικοῦ ἀερίου. Τὴν ἐσπέραν ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἐξήρχετο ὁ ἀτμός μετὰ πολλῆς ὀρμῆς καὶ συριγμοῦ ὁμοιάζοντος ἀνέμῳ διαυλωνιζομένου διὰ πολλῶν συγχρόνως ὀχετῶν.

Τὴν 25ην ὑπῆρχεν εἰς ὕφεσιν, ἀλλ' ὑπῆρχον πολλαὶ φλόγες ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου καὶ κυανοῦς ἀτμός εἰς τὸ μεταξὺ Γεωργίου καὶ Ἀφροέσσης ἑδάφους.

Τὴν 26ην ὕφεις, πλὴν αἱ αὐταὶ τῆς προτερίας φλόγες καὶ ὁ κυανοῦς ἀτμός.

Τὴν 27ην ὑπῆρχεν ἐπίτασις ἰδίως πρὸς τὸ ἐσπέραις καὶ τὴν νύκτα ἐγένοντο συνεχῶς μεγάλαι ἐκπυρσοκροτήσεις. Ἡ πρὸς εὖρον ἄκρα τοῦ Γεωργίου ὑποδιαίρεθῆσα εἰς δύο μέ-

ρη, ἠκολούθει ἐπεκτεινομένη μετ' ἀναβρασμοῦ πάντοτε τῆς παρακειμένης θαλάσσης καὶ ἀναθυμιάσεως ὑδαρῶν, λευκῶν καὶ κροκιδωτῶν ἀτμῶν.

Τὴν 28ην ὑπῆρχεν ὡσαύτως ἐπίτασις καὶ περὶ τὸ μεσονύκτιον ἐγένετο σφοδρά τις ἐκπυρσοκρότησις.

Τὴν 29ην οἱ ἡφαίστειοι ψόφοι ἦσαν ἰσχυροὶ, οἱ δὲ ἐκπυρσοκροτήσεις καὶ συνεχεῖς καὶ μεγάλαι. Νηνεμίας δὲ οὔσης, δ ἀτμός ἀνέβαινε καθέτως ἀποτελῶν οὐρανομήκη στήλην.

Τὴν 30ην καὶ 31ην δυτικοῦ ἀνέμου πνέοντος, ὑπῆρχεν ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας μετὰ πολλοῦ καὶ πυκνοῦ καὶ μέλανος ἀτμοῦ. Ἡ πρὸ μικρῶν διχοτομηθεῖσα πρὸς εὐρον ἄκρα τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου συνεπληρώθη ἤδη ἐν τῷ μεταξὺ διαστήματι σχεδὸν ἐντελῶς. Γενομένης πρὸ καιροῦ ὑπὸ διαφορῶν χημικῶν τῆς χημικῆς ἀναλύσεως τῶν διαφορῶν ἡφαιστείων τούτων ἐδαφῶν ἐξήχθη σχεδὸν τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα, πλὴν τῆς ἀναλύσεως τοῦ κ. Χριστομάνου ὅστις εὔρε πρὸς δε καὶ τιτανικὸν ὀξύ.

Τῶν ἐδαφῶν

Ὶλαι	Γεώργ. Α'.	Ἀφρόεσ.	Ἐκσφενδ. μύδρων
Πυκν. (19 ⁰ Κελσ.	2,524	2,389	2,167
Πυριτικοῦ ὀξέως	6724	6735	6662
Ὶποξ. ὀξειδ. σιδήρου	275	194	270
Ἀργίλλου	1372	1572	1479
(Eisenoxydoxydut)			
Ὶξειδίου σιδήρου	419	403	428
Ὶποξειδίου μαγκανίου	0	0	016
Τιτάνου	346	360	999
Μαγνησίας	122	116	103
Καλίου	257	186	304
Νάτρου	490	504	379
Ἀφαιρέσεις τοῦ πτητικ.	054	036	038
Ἀθροίσεις	100.59	101.06	100.78.

Ἀρ. 108.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 1 8βρίου 1866.

Τὴν 1ην τοῦ λήξαντος Σεπτεμβρίου ὑπῆρχε μεγίστη ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας. Ἐκ δὲ τῆς ἐπαισθητῶς

ἀναδυομένης ἀκρας τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου Α'. ἐξήρχετο ἄφθονος λευκὸς κροκιδωτὸς ἀτμός. Ἡ δὲ περὶ τὴν Νέαν Καμμένην θάλασσα ἔφερε διάφορα χρώματα μετὰ τῶν διαφόρων αὐτῶν παραλλαγῶν. Τὴν δὲ νύκτα ὁ ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου Α'. ἐξερχόμενος πυκνὸς ἀτμός ἀπετέλει μέλανα νέφη ἃ μετὰ πᾶσαν ἡφαίστειον ἐκπυρσοκρότησιν ἤστραπτον ὥς τὰ μᾶλλον ἡλεκτρισμένα τοῦ χειμῶνος νέφη. Ταῖς ἀστραπαῖς ὅμως ταύταις οὐδ' ἐλαχίστη βροντὴ παρηκολούθει.

Τὴν 2ην ἐγένετο βροχὴ ἣτις ἐμπεριεῖχεν ἱκανὴν ποσότητα ἡφαιστείου σποδοῦ τὸ πλεῖστον μελαίνης, καὶ ἐρυθρᾶς ἐνίοτε ὁμοίας κόνεως κινναβάρεως. Καταπίπτουσα δὲ αὕτη ἐνιαχοῦ μὲν οὐδερμίαν ἐπήνεγκε βλάβην, ἐνιαχοῦ δὲ κατεβίδρωσκε τὰ ὑφάσματα, κατεξήραινε τὰ φυτὰ, καὶ ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἐπροξένει στιγμιαῖον μὲν ἄλλ' ὀδυνηρὸν κνισμόν. Περὶ τὴν 2ην μ. μ. ὥραν ἀνέδυσ ἐπὶ 10—15 λεπτὰ τῆς ὥρας ἐρυθρὸς καπνὸς ἐκ τοῦ πρὸς μεσημβρίαν ρήγματος τοῦ παλαιοῦ τῆς Νέας Καμμένης κώνου, καὶ λευκὸς καπνὸς ἐκ τοῦ πρὸς ἀνατολᾶς ρήγματος.

Τὴν 3ην ἐπελθοῦσα βροχὴ ἐπήνεγκε καὶ πάλιν βλάβην εἰς τὰ φυτὰ. Ἐγένοντο δὲ πολλάι ἐκπυρσοκροτήσεις. Ἐπισκεφθεῖς δὲ μετὰ τοῦ ἱατροῦ Κ. Ν. Νομικοῦ καὶ τῶν Κ. Κ. Ἀλαφούζων τὰ δυτικὰ παράλια τῆς ἐπανωμερίας, ἐξέβαι-ώθηεν ὅτι ἀκολουθοῦν ἀναθρώσκουσαι ἐν ἀφθονίᾳ πομφόλυγες ἐκ τοῦ βυθοῦ τῆς θαλάσσης παρὰ τὴν θέσιν τοῦ Ἀγ. Ἰωάννου τοῦ θαλασσίτου.

Τὴν 4ην καίτοι βορείου ἀνέμου πνέοντος, τὸ ἡφαίστειον εἶχε τοσαύτην ἐπίτασιν ὥς οὐδέποτε μέχρι τῆς ἡμέρας ἐκείνης.

Τὴν 5ην σχεδὸν ἡ αὐτὴ πρὸς τὸ ἐσπέρας ἐπίτασις. Πλησίον δὲ τῶν τεταπεινωμένων οἰκιῶν, πρὸς ἀνατολᾶς τῆς ἐκπυρσοκροτούσης κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἤρξατο τὸ καταποντισθὲν γήπεδον ν' ἀναδύη ἄλλ' ἐκ νέων λίθων συγκεείμενον. Δὲν ἐπροχώρησεν ὅμως ἡ ἀνάδυσις αὕτη κατὰ τὰς ἐπομένους ἡμέρας.

Τὴν νύκτα τῆς 8 πρὸς τὴν 9 ἰσχυρᾶς ἐκπυρσοκροτήσεως γενομένης ἀνετινάχθη εἰς τὸν ἀέρα τὸ πλεῖστον μέρος τοῦ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἀρτοειδοῦς ὑβώματος.

Τὴν 8 καὶ 9, ὁ ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἐξερχόμενος ἀτμός ἦτο λίαν πυκνὸς καὶ μέλας ὥς ἐκ τῆς μεγίστης πο-

σότητος τῆς ἐμπεριεχομένης τέφρας, ἥτις ἀκαταπαύστως ἐπιπτον ἐπὶ τῆς Θήρας.

Ἀπεναντίας τὴν 10ην ἦτο λευκὸς καὶ κροκιδωτὸς δμοιάζων Εἰάμβακι. Περὶ δὲ τὴν πρωΐαν ἐσχημάτισε μετὰ τινα σφοδρὰν ἐκπυρσοκρότησιν κροσωτὸν τι νέφος, ἐφ' οὗ ἀντανάκλώμεναι αἱ τοῦ ἀναδύοντος ἡλίου ἀκτίνες παρίστων μαγευτικὸν θέαμα.

Τὴν 10ην πρὸς τὴν 11ην περὶ τὸ μεσονύκτιον σφοδρὰ τις ἐκπυρσοκρότησις ἀνετίναξεν εἰς τὸν ἀέρα δλόκληρον σχεδὸν τὸ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἀρτοσιδὲς ὕβωμα, ὃ τὴν ἐπαύριον ἤρξατο ἀναπληροῦμενον καὶ μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων ἡμερῶν συνεπληρώθη, ἀλλ' ἔμεινε ταπεινότερον ἢ πρότερον.

Τὴν νύκτα τῆς 12ης πρὸς τὴν 13ην πολλαὶ καὶ μεγάλαι φλόγες ἐπέστερον τὴν κορυφὴν τοῦ Γεωργίου· καὶ ἀλλεπάλληλοι καὶ ἰσχυραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγίνοντο μετ' ἀπειραρίθμων ἐκάστοτε μύδρων καὶ πλείστης σποδοῦ. Τὸ αὐτὸ συνέβαινε καὶ καθ' ὅλην τὴν 13ην τοῦ μηνός. Ἡ δὲ πρὸς εὖρον ἄκρα τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου ἀνέδυ πολὺν λευκὸν καὶ κροκιδωτὸν ἀτμὸν χωρὶς ὁμῶς νὰ ἐπεκτείνηται ἐπαισθητῶς ὥς τὰς προηγουμένας ἡμέρας.

Τὴν νύκτα τῆς 13ης πρὸς τὴν 14ην ἐφαίνετο φλόξ ὑπερυθρος κατὰ τὴν ἄκραν τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου τοῦ Α'.

Τὴν 21ην εἰς τὸ ἀναδυόμενον ἀκρωτήριο ὑπῆρχεν 25 ὀργυιῶν βάθος τῆς θαλάσσης καὶ 26°. 'Ρ. θερμοκρασία· ἐφαίνοντο αὐτάθι καὶ δύο μικραὶ φλόγες. Πρὸς βορρᾶν τῆς Αἰσανείας καὶ Βαττίας ἀνέδυ μικρὸς τις σκόπελος· εἰς δὲ τὴν εἴσοδον τοῦ πορθμοῦ δι' οὗ εἰσπλέομεν ἐν τῷ λιμένι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου εὕρομεν 4,1|2 ὀργ. βάθος ἐνῶ τοῦτο πρὸ δύο μηνῶν ἦτον 6.

Διὰ σφοδρῶν ἐκπυρσοκροτήσεων ἀνετινάχθη καὶ αὖθις εἰς τὸν ἀέρα τὸ πλείστον μέρος τοῦ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἀρτοσιδοῦς ὕβωματος.

Ἀνυψουμένης βαθμηδὸν τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ὑπὸ τῆς καταπιπτούσης μάλιστα σποδοῦ, ἡ ἀνατολικὴ καὶ βόρειος αὐτῆς πλευρὰ ἔλαβεν σχῆμα κώνου, ἐνῶ ἡ πρὸς δυσμὰς, συγκειμένη κατὰ πλείστον μέρος ἐξ ἐρυθροῦ λόφου ἀπολήγει καθέτως.

Τὴν 7ην τὸ ἐπὶ τῆς κορυφῆς ὕβωμα σχηματισθὲν ἐκ νέου, ἐξετάθη ὑπὲρ τὰ χεῖλη τοῦ κρατῆρος ἐπὶ τῆς μεσημβρινοῦ.

δυτικῆς πλευρᾶς. Ἡ δὲ κορυφή καλυφθεῖσα ἅπασα ὑπὸ λευκοῦ καὶ κροκιδωτοῦ ἀτμοῦ ἐφαίνετο ὥσανεὶ χρυσοσκεπής.

Τὴν 28ην ἄφθονος ποσότης θείου ἐκάλυπτε τὴν βόρειον πλευρὰν τοῦ Γεωργίου. Τὰς ὑπολοίπους δὲ τοῦ μηνὸς ἡμέρας ἠκολούθει τακτικῶς τὴν πορείαν αὐτοῦ. Ἡ δὲ νῆσος Βαττία ὑπερέβη κατὰ τὸ μέγεθος τὴν Αἰσανίαν.

Ἄρ. 109.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 1 Νοεμβρίου 1866.

Τὴν 1ην λήξαντος Ὀκτωβρίου τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριον τοῦ Γεωργίου κῦξησεν ἐπαισθητῶς.

Τὴν 2αν ὑπῆρχε μεγίστη ἐπίτασις. Οἱ κρότοι ἦσαν ἰσχυροὶ καὶ κατὰ τὴν 9, 1/2 μ. μ. ὥραν συνέβη σφοδρὰ ἐκπυρσοκρότησις μετ' ἐκσφενδονίσεως πλείστων μύδρων ἐπικαλυψάντων μέγα μέρος τῆς Νέας καὶ Μικρᾶς Καμμένης.

Τὴν 3ην ἦτο μέγας ἀναβρασμὸς τῆς περὶ τὴν Νέαν Καμμένην θαλάσσης, ἣτις διετηρεῖτο θερμοτάτη, οὐδ' ὑπῆρξε πώποτε τοσοῦτον χρωματισμένη, μάλιστα εἰς τὰ μέρη καθ' ἃ ἐπεκράτει τὸ ἰώδες χρῶμα. Ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγένοντο οὐ μόνον ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου, ἀλλὰ καὶ ἐξ ἄλλων αὐτοῦ μερῶν, πλὴν σπανιώτερον καὶ οὐ τόσοσφοδρῶς.

Τὴν 4ην πνέοντος δυτικοῦ ἀνέμου ἐπιπτεν ἀκαταπαύστως σχεδὸν ἡ ἡφαίστειος τέφρα κατὰ τὴν πόλιν Φηρῶν· τὰ δὲ ὕδατα τοῦ κόλπου ἦσαν λίαν θολὰ καὶ διαφόρως κεχρωματισμένα. Ἐκ δὲ τῆς δυτικῆς πλευρᾶς τοῦ Γεωργίου Α' ἐξήρχετο ἀτμὸς ὑπέρυθρος καὶ λίαν κροκιδωτὸς, ὁμοιάζων τὰ μέγιστα ὑπερύθρῳ βάλβανι.

Τὴν 5ην ἡ ἐπίτασις ἠκολούθει.

Τὴν 9ην καὶ 10ην μέγας ἀναβρασμὸς τῆς θαλάσσης εἰς τὴν μεσημβρινὴν καὶ πρὸς εὐρον ἄκρην τοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου, ὅπου καὶ ἡ ἀνάδυσις τοῦ ἐδάφους ἐγένετο ἐπαισθητῶς. Τὰς ἡμέρας ἐκεῖνας τὰ κατὰ τὴν θέσιν Σκάλαν λεγομένην, ὅπου ὑπῆρχον τὰ πλοῖα ἡγκυροβολημένα, ὕδατα τῆς θαλάσσης ἐθερμάνθησαν λίαν ἐπαισθητῶς.

Τὴν 11ην περὶ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου, ἐφάνη στήλη πυκνοῦ καὶ λευκοῦ ἀτμοῦ ἐξερχομένη τῆς θαλάσσης 60 καὶ ἐπέκεινα μέτρα πρὸς ἀνατολὰς τῆς πρὸς εὐρον ἄκρας τοῦ ἀκρωτηρίου Γεωργίου· διήρκεσε δὲ ἡ στήλη αὕτη σχεδὸν ἐπὶ μίαν ὥραν.

Τὴν νύκτα τῆς 11ης πρὸς τὴν 12ην ἐγένετο τοιοῦτος τοῦ ἡφαιστείου πάταγος ὥστε ἐνόμιζέ τις ὅτι καταπίπτει ῥαχδαία ἀδιακόπως βροχή.

Τὴν 12ην καὶ 13ην ὑπῆρχε πολὺς ἀναβρασμός τῆς θαλάσσης παρὰ τὸ ἀναδυόμενον ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου, καὶ ἐν τῇ θέσει τῇ λεγομένῃ Δύω Νησιᾷ.

Τὴν νύκτα τῆς 14ης πρὸς τὴν 15ην ἐφαίνετο ἐκ διαλειμμάτων μικρά τις φλόξ κατὰ τὴν ἄκραν τοῦ μεσημβρινοῦ ἀκρωτηρίου τοῦ Γεωργίου, ἡμίσειαν ὥραν μετὰ τὸ μεσονύκτιον τῆς 15ης πρὸς τὴν 16ην ἐγένετο σφοδρότατη ἐκπυρσοκρότησις καὶ ἀνετινάχθη εἰς τὸν ἀέρα τὸ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ Γεωργίου ἀρτοειδὲς ὕβωμα, ὅπερ τὴν πρωΐαν ἤρξατο πάλιν σχηματιζόμενον ἐκ τῆς αὐτῆς πάντοτε σκωριοειδοῦς καὶ πεπυρακτωμένης λάβας· συγχρόνως δὲ ἐσχηματίσθη παρὰ τὸ ἀνατιναχθὲν ὕβωμα πρὸς μεσημβρίαν, ἕτερος δι' ἀναρρήξεως (par explosion) κρατῆρ, καὶ 3/4 τῆς ὥρας ἠκολούθουν ἐκπυρσοκροτοῦντες ἐναλλάξ οἱ δύο κρατῆρες. Βολίσαντές τινες κατ' ἐκείνην τὴν ἡμέραν, εἰς τὴν μεταξὺ τοῦ Γεωργίου καὶ τῆς θέσεως καλουμένης Σκάλας, ὅπου νῦν ἀγκυροβολοῦσι τὰ πλοῖα, εὔρον τὸ ἔδαφος ἀνυψωμένον ἐν εἴδει στήθους.

Τὴν πρωΐαν τῆς 24ης ἐξήρχετο ἐπὶ τινα λεπτὰ τῆς ὥρας ἐκ τοῦ δι' ἀναρρήξεως κρατῆρος ὠραῖος ροδόχρους ἀτμός.

Ἀπὸ τῆς 25ης μέχρι τέλους τοῦ μηνὸς ὑπῆρχε μεγίστη ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας μετὰ πολλοῦ ἀναβρασμοῦ τῆς περὶ τὸν Γεώργιον θαλάσσης, ἰδίως πρὸς μεσημβρίαν, εὔρον καὶ ἀνατολάς ὅπου τὸ ἔδαφος ἀκολουθεῖ ἐπαισθητῶς ἀναδυόμενον.

Ἡ ἐπίτασις ἅπασα τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας ἐφάνη κατὰ τὸν λήξαντα μῆνα ἐπὶ τοῦ ἔδάφους τοῦ Γεωργίου, ἡ δὲ Ἀφρόεσσα μόλις ἐνιαχοῦ ἀναδίδει λευκοῦς ἀτμοὺς καὶ ἐξογκοῦται ὀλίγον καθ' ὕψος.

Τὰ ἐν τῷ λιμένι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ὕδατα ἀκολουθοῦσι πάντοτε νὰ ᾧσι κεχρωματισμένα καὶ θερμά. Ἡ δὲ Αἴσανία καὶ Βαττία μένουσι στάσιμοι· πρὸς βορρᾶν δὲ αὐτῶν ἐσχηματίσθη μικρὸν στήθος ἐπεκτεινόμενον ἐπὶ ὀλίγα μέτρα πρὸς τὸ βόρειον ἀκρωτήριο τῆς παρακειμένης Παλαιᾶς Καμμένης.

Ἀρ. 110.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 1 Δεκεμβρίου 1866.

Κατὰ τὴν ἀ. λήξαντος Νοεμβρίου ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια εὐρίσκετο εἰς ἐπίτασιν, καὶ τὸ ἔδαφος τοῦ Γεωργίου ἠκούθει ἐπεκτεινόμενον ἐπαισθητῶς ἰδίως πρὸς μεσημβρίαν, εὖρον καὶ ἀνατολάς.

Τὴν 2αν τὰ περὶ τὴν θέσιν Σκάλαν θαλάσσια ὕδατα διετέλουν λίαν θερμά.

Τὴν 4ην τοῦ αὐτοῦ μηνὸς πρὸς τὴν μεσημβρίαν ἀνέδυσεν ἐπὶ ὀλίγα λεπτὰ τῆς ὥρας ἐρυθροῦς ἀτμοὺς ἐκ τοῦ πρὸς μεσημβρίαν τοῦ κρατῆρος τοῦ Γεωργίου ἑδάφους.

Τὴν 5ην οἱ μυκηθμοὶ καὶ κρότοι ἦσαν τόσοι ἰσχυροὶ ὥστε ἀδιαλείπτως σχεδὸν ἔτρεμε τὸ τῆς Θήρας ἔδαφος· ἡ δὲ ἐπέκτασις τοῦ ἑδάφους τοῦ Γεωργίου ἐτελείτο μετὰ δραστηριότητος καὶ μεγίστου τῆς πέριξ θαλάσσης ἀναβρασμοῦ.

Τὴν 6ην περὶ τὸ λυκαυγὲς ἐφάνη μικρὸς τις σκόπελος παρὰ τὸ νοτιοανατολικὸν ἀκρωτήριον τοῦ Γεωργίου, ὅστις περὶ τὴν 9 μ. μ. ὥραν ἐξηφανίσθη.

Μέχρι τῆς 12ης ἠκολούθει τακτικῶς τὴν πορείαν αὐτοῦ, ποτὲ μὲν μετ' ἐπιτάσεως, ποτὲ δὲ μετὰ μικρᾶς ὑφέσεως· τὴν δὲ νύκτα τῆς 12ης πρὸς τὴν 13ην ἔλαβε μεγίστην ἐπίτασιν ὥστε ἐγένοντο σφοδραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις καὶ τὸ ἔδαφος ὁλόκληρον τοῦ Γεωργίου διετέλει περιφλεγές.

Τὴν 13ην ὑπῆρχε μέγιστος ἀναβρασμὸς τῆς θαλάσσης παρὰ τὰ ἀνατολικά καὶ μεσημβρινὰ παράλια τοῦ Γεωργίου. Περὶ δὲ τὴν 8, 1/2 μ. μ. ὥραν γενομένης σφοδρᾶς ἐκπυρσοκροτήσεως κατέστη οὗτος περιφλεγὴς ἐπὶ τινα λεπτὰ τῆς ὥρας, ὡς καὶ αὐτὴ ἡ Μικρὰ Καμμένη, ἔνεκα τῶν ἐπιπεσόντων ἐπ' αὐτῆς μύδρων.

Τὴν 14ην περιπλεύσαντες τὰ ἡφαίστεια ἑδάφη ὁ υἱός μου Νικόλαος καὶ ὁ ἐν Θήρᾳ σχολάρχης κ. Στ. Στεφάνου, καὶ βολίσαντες εἰς διαφόρους θέσεις, εὖρον ὅτι μετὰ τῆς θέσεως λεγομένης σκάλας, καὶ τοῦ κατέναντι αὐτῆς ἀναδυομένου ἑδάφους τοῦ Γεωργίου, ὑπῆρχε βάθος τῆς θαλάσσης ὀργ. 50, ὅσον δηλαδὴ δεικνύει ὁ ὑδρογραφικὸς τοῦ Ἀγγλικοῦ ναυαρχείου χάρτης· τὸ δὲ κατὰ τὴν θέσιν ταύτην σχηματισθὲν πρὸ μηνὸς στῆθος περιωρίζετο μόνον παρὰ τὸ ἀνκδύμενον ἔδαφος. Ἡ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης πλησίον

τοῦ ἀναδυομένου τούτου ἐδάφους μέχρι τῆς Μικρᾶς Καμμένης ἦτον 26° μέχρι 30° 'Ρ.

Ἀπὸ Β. πρὸς Ν. παρὰ τὰς ἀνατολικὰς ἀκτὰς τοῦ ἡφαιστείου καὶ εἰς ἀπόστασιν 30—35 ὀργυῶν, εὗρον βάθος τῆς θαλάσσης 37 ὀργ. ἐνῶ εἰς μικροτέραν ἀπὸ τῆς ξηρᾶς ἀπόστασιν δηλ. 7—8 ὀργυῶν εὗρον 8,1/2 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης, καὶ τὴν θερμοκρασίαν 30° 35° 38° 'Ρ. ἀναλόγως τῶν θέσεων.

Κατὰ τὴν νοτιοανατολικὴν ἄκραν τοῦ Γεωργίου εἶδον ἄφθονον ποσότητα πομφολύγων ἀναβλυζουσῶν ἐκ τοῦ βάθους τῆς θαλάσσης ὃ μόλις ἦτο 12 ὀργ. εἰς ἀπόστασιν 13—14 ὀργ. ἀπὸ τοῦ ἀναδυομένου ἐδάφους, ἐνῶ κατὰ τὴν αὐτὴν θέσιν ὁ ἄνω εἰρημένος ὑδρογραφικὸς χάρτης δεικνύει 70 ὀργ. βάθος τῆς θαλάσσης.

Μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ τοῦ Διαπορίου τῆς Παλαιᾶς Καμμένης εὗρον τὸ βάθος τῆς θαλάσσης πλεόν τῶν 40 ὀργυῶν δηλαδή πλεόν ἢ τὸ μῆκος τοῦ θώμιγκος ἀφ' οὗ ἐκρέματο ἡ βολὴς αὐτῶν. Τὰ ὕδατα, ἰδίως παρὰ τὰ νησίδια Αἰσανίας καὶ Βαττίας ἦσαν χλιαρά. Ὁ δὲ πρὸς βορρᾶν αὐτῶν σκόπελος οὐχ' ὑπῆρχε πλεόν.

Εἰς τὴν εἰσοδὸν τοῦ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Νέας Καμμένης σχηματισθέντος μυχοῦ εὗρον 6,1/2 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης καὶ 18°—20° 'Ρ. τὴν θερμοκρασίαν· προχωρήσαντες δὲ ἐνδότερον εὗρον 7 μέχρι 16,1/2 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης καὶ 25°—26° 'Ρ. τὴν θερμοκρασίαν.

Παρατήρησαν συγχρόνως ὅτι τὸ ἔδαφος τὸ κατὰ τὸν πορθμὸν τῶν Δύω Νήσων ἐταπεινώθη ἐπὶ ὀλίγους πόδας ἐκκτέρωθεν δηλ. καὶ τὸ τῆς Νέας καὶ τὸ τῆς Μικρᾶς Καμμένης.

Εἶδον πρὸς δε. πλησίον τοῦ πορθμοῦ τῶν δύο νήσων εἰδός τι μέλανος πηλοῦ ἐπιπλέοντος τῆς θαλάσσης, ὡς καὶ ἄλλοτε ἐφαίνετο εἰς διάφορα μέρη τῶν περὶ τῶν πηλίων τῆς Ἀφροέσσης.

Τὴν 16ην ὑπῆρχε μεγίστη ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, καὶ ἡ ἐξ ἡφαιστείου ἀτμοῦ στήλη ἔφθανεν εἰς μέγιστον ὕψος.

Τὴν 17ην περὶ λύχνων ἀφ' αὐτῶν ἐφάνη φλόξ τις κατὰ τὰς ἀκτὰς τοῦ ἀνατολικοῦ μέρους τοῦ Γεωργίου διαρκέσασα μέχρι τῆς 9ης. μ. μ. ὥρας.

Τὴν 18ην κατέπεσεν ὀλίγη τέφρα κατὰ τὴν πόλιν Φηρῶν, ὅπου ὑπῆρχε θειώδης συγχρόνως ἀποφορά.

Τὸ ἐσπέρας τῆς 20ης ἐφαίνετο μικρά τις φλόξ κατὰ τὸ ἀναδυόμενον ἀνατολικὸν τοῦ Γεωργίου ἀκρωτήριο.

Τὴν 22αν καὶ 23ην ἀνεδύετο ἐν ἀφθονίᾳ λευκὸς καὶ κροκιδωτὸς ἀτμὸς ἐξ ὅλου τοῦ κώνου τοῦ Γεωργίου καὶ τῶν ἐπεκτεινομένων αὐτοῦ ἀκρωτηρίων.

Τὰς λοιπὰς τοῦ μηνὸς ἡμέρας οὐδὲν ἐκτακτον παρουσίασεν, ἠκολούθησεν ὁμῶς μετ' ἐπιτάσεως τὴν πορείαν αὐτοῦ· ὥστε νῦν ὁ κῶνος τοῦ Γεωργίου, ὅστις ἀκολουθεῖ ἀνεπαισθήτως ἐξογκούμενος, ἔχει ἤδη ὕψος 300 καὶ ἐπέκεινα ἀγγλικῶν ποδῶν, καὶ τὸ νέον ἔδαφος ἐκ τοῦ παλαιοῦ τῆς Νέας Καμμένης κώνου, μέχρι τῆς μεσημβρινῆς καὶ ἀδιακόπως ἐκτεινομένης ἄκρας τοῦ Γεωργίου ἔχει ἤδη μῆκος πλεόν τῶν 700 γαλλ. μέτρων.

Ἄρ. 111.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 2 Ἰανουαρίου 1867.

Τὸν λήξαντα Δεκέμβριον μῆνα ἤρξατο καὶ ἐξηκολούθησεν ἡ ἡφαιστειὸς ἐνέργεια μετ' ἐπιτάσεως. Οὕτω τὴν 3 τοῦ μηνὸς πνέοντος νοτίου ἀνέμου ὁ οὐρανὸς ἦτο νεφελώδης, ὁ δὲ ἐκ τοῦ ἡφαιστείου ἐξερχόμενος ἀτμὸς ἦτο πυκνὸς καὶ μέλας ὥστε ἡ ἡμέρα καθίστατο λίαν ζοφερὰ καὶ σκοτεινὴ· περὶ δὲ τὴν ἐσπέραν ὑπῆρχε καὶ ἀποφορὰ ὁμοίᾳ κεκαυμένη πυρίτιδι.

Τὴν 4ην λευκὸς καὶ κροκιδωτὸς ἐν ἀφθονίᾳ ἀτμὸς ἐκάλυπτεν ὅλον τὸ ἔδαφος τοῦ Γεωργίου καὶ ἐνιαχοῦ τῆς Ἀφροέσσης. Μέγιστος δὲ τῆς πρὸς ἀνατολὰς τοῦ Γεωργίου θαλάσσης ἀναβρασμὸς ὑπῆρχεν, ἐκτεινόμενος σχεδὸν μέχρι τῆς θέσεως λεγομένης Σκάλας, ὅθεν τὰ αὐτόθι ἠγκυροβόλημένα πλοῖα ἠναγκάσθησαν ν' ἀποπλεύσωσιν ἐκεῖθεν.

Τὴν νύκτα τῆς 6ης πρὸς τὴν 7ην ὑπῆρχε μάλιστα ἐπίτασις καὶ σφοδραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγίνοντο· τὴν δὲ πρωΐαν ἐφάνη τὸ ἐν τῷ ἀκρωτηρίῳ τοῦ Γεωργίου πεπυρακτωμένον ὕβωμα λίαν ἀνυψωμένον ὑπὲρ τὸ χεῖλος.

Κατὰ τὴν 8ην καὶ 9ην ἐγίνοντο ῥαγδαῖαι βροχαὶ, τὸ δὲ καταπεσὸν ὕδωρ ἦτον ὑπόξυνον τὴν γεῦσιν, ὡς ἐκ τοῦ ἐμπεριεχομένου ὑδροθειικοῦ ὀξέως, ὃ καὶ πάλιν κατέφθειρε τὰ φυτά. Ὁ δὲ Ἥφαιστος ἠμιλλᾶτο, οὕτως εἰπεῖν πρὸς τὸν κεραυνοβολουῖντα Δία.

Τὴν ἐσπέραν τῆς 12ης περὶ τὴν ὥραν 6, 10/60 μ. μ. ἐγένετο σφοδρὰ ἐκπυρσοκρότησις ἐκσφενδονισθέντων τῶν μύδρων εἰς ἀπόστασιν οἶαν οὐδέποτε εἶχον φθάσει.

Τὴν 14ην περὶ τὴν 7ην μ. μ. ὥραν, ἀφ' οὗ ἔφ' ἱκανὸν ἤκούοντο ὀξεῖς συριγμοὶ καὶ ἤχοι ὥσει ὀργάνων, ἐγένετο σφοδρὰ ἐκπυρσοκρότησις καὶ πλῆθος μύδρων περιεκάλυψε τὴν Νέαν καὶ Μικρὰν Καμμένην.

Τὴν 19ην καὶ 20ην ὑπῆρχε μεγίστη ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας καὶ σφοδραὶ καὶ συνεχεῖς ἐκπυρσοκροτήσεις.

Τὴν 20ην περιπλεύσας ὁ υἱός μου Νικόλαος τὰς Καμμένας καὶ Βολίσας εἰς διαφόρους θέσεις εὔρεν ὅτι ἐν τῷ στομίῳ τοῦ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Νέας Καμμένης μυχοῦ ὑπῆρχεν 8 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης καὶ 20° P. ἡ θερμοκρασία, ἐνῶ ἐνδότερον ὑπῆρχε 13—15 1/2 ὀργυίων τὸ βάθος καὶ 23°—25° P. ἡ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης.

Βολίσας δὲ πρὸς τὸ μεσημβρινὸν ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου εἰς ἀπόστασιν 4—5 ὀργ. ἀπὸ τῆς ξηρᾶς, εὔρεν 6 1/2 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης καὶ 35°—50° P. τὴν θερμοκρασίαν. Κατὰ τὸ αὐτὸ μέρος ἀνέβλυζε καὶ πλῆθος πομφολύγων ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς θαλάσσης. Εἰς δὲ τὸ πρὸς εὖρον ἀκρωτήριο τοῦ αὐτοῦ Γεωργίου εὔρεν εἰς ἀπόστασιν 25—30 ὀργ. ἀπὸ τῆς ξηρᾶς 24 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης, ἐνῶ πρότερον ὑπῆρχε σχεδὸν 80 ὀργ. Κατὰ τὴν αὐτὴν θέσιν παρατήρησεν ὅτι ἡ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης ἀνέβαινεν εἰς 35° P.

Αἱ δὲ κατὰ τὴν αὐτὴν ἡμέραν δηλ. περὶ τὴν 7ην καὶ 10ην π. μ. ὥραν, ἐγένοντο δύο μικραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις εἰς τὸ πρὸς ἀνατολὰς τοῦ Γεωργίου ἀναδυόμενον ἀκρωτήριο, ἐξ οὗ ἐκάστοτε ἀνέδνυ ὑπέρυθρος ἀτμός. Τὴν δὲ 11ην π. μ. ὥραν τῆς αὐτῆς ἡμέρας ἐγένετο ἑτέρα ἐκπυρσοκρότησις ἐκ τοῦ βυθοῦ τῆς θαλάσσης παρὰ τὸ αὐτὸ ἀκρωτήριο.

Τὴν ἑσπέραν τῆς 27ης περὶ τὴν 10ην ὥραν ἐγένετο σφοδρὰ τις ἐκπυρσοκρότησις καὶ ἀνετινάχθη τοσοῦτον πλῆθος μύδρων ὥστε ἔφ' ἱκανὰ λεπτὰ τῆς ὥρας διετέλει περιφεγγῆς ἅπας ὁ κῶνος τοῦ Γεωργίου.

Τὴν 31ην περὶ τὴν μεσημβρίαν ἀνεδύετο ἔφ' ἱκανὴν ὥραν ὑπέρυθρος ἀτμός ἐκ τῆς ἀνατολικῆς κλιτύος τοῦ Γεωργίου.

Κατὰ τὸν λήξαντα τοῦτον μῆνα τὰ νέα ἐδάφη ἐξετάθησαν ἀρκούντως, ἰδίως πρὸς ἀνατολὰς καὶ μεσημβρίαν, τὸ δὲ πρὸς ἀνατολὰς ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου ἔπαυσεν ἐπεκτεινόμενον πρὸς τὴν Σκάλαν καὶ ἀπεναντίας ἐπεκτείνεται πρὸς βορρᾶν διευθυνόμενον πρὸς τὸν πορθμὸν τῶν Δύω Νήσων, ὧν τὸ ἔδαφος, δηλαδὴ τῆς τε Μικρᾶς καὶ Νέας Καμμένης ταπεινοῦται βαθμηδὸν κατὰ τὸ μέρος καθ' ὃ πλη-

σιάζει τὸ περὶ οὗ ὁ λόγος ἀναδυόμενον ἀκρωτήριο. Πάντοτε ὁμως ἡ ταπείνωσις γίνεται κατὰ τὰ παράλια καὶ ἐν μικρᾷ ἐκτάσει, ὥστε τὸ ταπεινούμενον βυθμηδὸν μέρος ἅπαξ ἀποχωρισθὲν τοῦ λοιποῦ ἐδάφους καταποντίζεται.

Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ μηνὸς τούτου ἐπισκεφθεὶς ὁ Κ. Χάν, μετ' ἐμπείρου φωτογράφου τὸ ἡφαίστειον, ἐφωτογράφησε κατὰ διαφόρους θέσεις αὐτό.

Ἄρ. 112.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 17 Μαΐου 1867.

Τὸ κατὰ τὰς Καμμένας ἡφαίστειον καὶ ἐπὶ τῆς ὀλιγομήνου ἀπουσίας μου ἐκ Θήρας, καὶ νῦν ἔτι βαδίζει τακτικῶς μετὰ τῶν αὐτῶν ἐκπυρσοκροτήσεων, ἀνατινάξεως μύδρων καὶ ἀναδύσεως κατὰ τὴν κορυφὴν τοῦ Γεωργίου ἀπειρρίθμων φλογῶν, ἐν αἷς κατὰ τὰς παρατηρήσεις, τοῦ ἐπισκεψαμένου ἐσχάτως αὐτὸ γάλλου καθηγητοῦ Κ. Jeansand, ἐμπεριέχεται ἱκανὴ ποσότης ζιρκωνίας.

Τὰ νέα ἐδάφη ἐπεκτεινόμενα καὶ νῦν μετὰ τῆς αὐτῆς ταχύτητος προχωροῦσι μόνον πρὸς μεσημβρίαν· ἀπέχουσι δὲ πρὸς βορρᾶν τῆς Μικρᾶς Καμμένης μόλις 4 ὀργ. Τὸ δὲ μεταξὺ τούτων καὶ τῆς Μικρᾶς Καμμένης διάστημα τῆς θαλάσσης, μετροῦν ἄλλοτε 21 ὀργυιῶν βάθος, ἔχει σήμερον μόλις βάθος ὀργυιῶν τριῶν. Ἡ νῆσος τῆς Μικρᾶς Καμμένης ἐκλινεν ὀλίγον πρὸς τὸ πλησιάσαν αὐτὴν νέον ἔδαφος.

Ἡ ὕψαλος ἡ μεταξὺ Καμμένων καὶ τοῦ λιμένος Φηρῶν, ἡ καὶ Σκάλα καλουμένη, φαίνεται ὅτι ἐξετάθη οὐ σμικρὸν πρὸς μεσημβρίαν, διότι ἐνῶ πρότερον μόλις 5 ἢ 6 πλοῖα ἠδύναντο ν' ἀγκυροβολήσωσιν αὐτόθι, νῦν ἀκινδύνως ἀγκυροβολοῦσιν ὑπὲρ τὰ 10 πλοῖα.

Ἄν ἔχῃ ἀληθείας τουθόπερ λέγουσιν οἱ ναυτιλλόμενοι.

Ἡ Ἀφρόεσσα μένει στάσιμος, ἀλλ' ἐνιαχοῦ αὐτῆς παρατηροῦνται αἰέποτε ἄφθονοι κάπναι (fumeralles)· τὸ δὲ βόρειον αὐτῆς ἀκρωτήριο ἐταπεινώθη ὀλίγον.

Τὰ νησίδια τὰ καλούμενα Αἶσανία καὶ Βαττία, τὰ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Παλαιᾶς Καμμένης κείμενα, ὑφίστανται ἀδιαλείπτως μικρὰν ταπείνωσιν· μάλιστα ἡ Βαττία, δηλονότι ἡ πλησιεστέρα τῇ Ἀφροέσῃ διεχωρίσθη ἐν τῷ μέσῳ ἀπαρτίσασα τέλος δύο κεχωρισμένα νησίδια, ὡς ἐκ

τῆς βαθμιαίας καταποντίσεως τοῦ κατὰ τὴν διατομὴν ἐδά-
φους αὐτῆς.

Παρὰ τὸ ἀνατολικὸν παράλιον τῆς Παλαιᾶς Καμμένης ἀ-
ναβλύζουσιν ἀδιακίπως καὶ ἐν ἀφθονίᾳ πομφόλυγες ἡφαι-
στειογενῶν ἀερίων, κατὰ τὰς πρὸ τριῶν μηνῶν γενομένας
ἀναλύσεις ὑπὸ τοῦ Κ. Φουκέ. Τοιούτου εἴδους πομφόλυγες
ἀναβλύζουσιν ὡσαύτως καὶ ἐν τῇ βορβορώδει λίμνῃ τῆς
αὐτῆς νήσου.

Ἡ περὶ τὰ νέα ἐδάφη θάλασσα ἐστὶ πάντοτε κεχρωμα-
τισμένη καὶ μᾶλλον ἢ ἥττον θολή· τὸ δὲ ἐπικρατοῦν χρώ-
μα ἐστὶ τὸ κιτρινοπράσινον. Ἔχει θερμοκρασίαν 20° μέ-
χρις 60° Ῥ.

Αἱ ἡφαιστειοὶ ἀναθυμιάσεις δὲν παύουσι, τὸ δὲ χεῖριστον
καταστρέφουσι τὰ φυτὰ ὅσάκις ἐπισυμβῇ ἐλαφρὰ βροχὴ ἢ
πυκνὴ ὀμίχλη· οὕτω πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν ἐπελθούσης πυ-
κνοτάτης ὀμίχλης κατέστρεψεν αὕτη μέρος τι τῶν ἀμπέ-
λων τῆς Θήρας, ἐξ ὧν καὶ μόνον προσδοκῶσιν οἱ κάτοικοι
τὰ πρὸς ὑπαρξιν αὐτῶν· καὶ ὁμῶς ἡ Κυβέρνησις ἡμῶν ἀντὶ
τῆς σπεύσης πρὸς βοήθειαν καὶ ἀνακούφισιν αὐτῶν, ὡς ἐστὶ
ἴδιον πατρικῆς κυβερνήσεως, ἐκδίδει καθεκάστην ἐντόνους
πρὸς τὸν Ταμίαν περὶ αὐστηρᾶς καταδιώξεως τῶν φορολο-
γουμένων διαταγὰς! Νὰ μάλαγμα διοικηταί!

Ἐκ τῶν εἰρημένων δῆλον γίνεται ὅτι ἡ ἡφαιστειος ἐνέρ-
γεια δὲν φαίνεται εἰσέτι πλησιάζουσα εἰς τὸ τέρμα αὐτῆς·
τὸ κατ' ἐμὲ μάλιστα φρονῶ ὅτι προετοιμάζει μεγάλην τινὰ
ἐκρηξιν πρὸς σχηματισμὸν ἀληθοῦς κρατῆρος ἐπὶ τῆς τοῦ
Γεωργίου κορυφῆς.

Ἄλλ' ἐνταῦθα γεννᾶται τὸ ζήτημα, τίνι τρόπῳ τελεῖ-
ται ἡ ἐπέκτασις τῶν νέων τούτων ἡφαιστειῶν ἐδαφῶν;
Διὰ διάρσεως ἄρά γε (par exhaussement); δι' ἀνυψώσεως
(par soulèvement); ἢ διὰ τῆς τοῦ διαπύρου πηλοῦ καταρ-
ροῆς (par coulement de lave);

Οἱ πλείστοι τῶν ἐπισκεψαμένων τὸ ἡφαιστειον τοῦτο
εὐρωπαίων γεωλόγων φρονοῦσι, συμφώνως πρὸς τὰς νεωτέ-
ρας θεωρίας, ὅτι τοῦτο αὐξάνει καὶ ἐπεκτείνεται πρὸ πάντων
διὰ τῆς καταρροῆς τοῦ διαπύρου πηλοῦ. Τὸ κατ' ἐμὲ φρονῶ
ὅτι ἡ ῥεῦσις τοῦ διαπύρου πηλοῦ ἀποτελεῖ τὸ ἐλάχιστον
ἴσως μέρος τοῦ σχηματισμοῦ τῶν ἐδαφῶν τούτων, ἀ νομί-
ζω γεννῶνται κυρίως δι' ἐξάρσεως, τοῦτέστι δι' ἀναδύσεως
τῆς λάβης, ὅτε μὲν ῥευστῆς ὅτε δὲ στερεοποιήτου, καὶ ἐν
μέρει δι' ἀνυψώσεως τοῦ παλαιοῦ ἐδάφους· καὶ τῶντι δ

Γεώργιος κατὰ τὰς πρώτας τῆς ἐμφανίσεως αὐτοῦ ἡμέρας ἐξετάθη πρὸς τὴν πρὸς ἄρκτον αὐτοῦ παρακειμένην βορβορώδη λίμνην, ὅπου ὡς ἐκ τοῦ ἀβαθοῦς τῶν ὑδάτων διεκρίνετο κάλλιστα μέχρι τοῦ πυθμένος ὁ τρόπος τῆς ἀναπτύξεως τοῦ φαινομένου. Τότε οὐδόλως ἐφάνη διάπυρος πηλὸς ῥέων ἢ κυλινδούμενος καὶ καλύπτων τὸν πυθμένα τῆς ἐν λόγῳ λίμνης· οὐδὲ δυνάμεθα νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ ῥεῦσις αὕτη ἐγένετο ὑπὸ τὸν βόρβορον τὸν καλύπτοντα τὴν λίμνην, διότι καθ' ὅσον ἐξετείνετο τὸ νέον ἔδαφος ἡ λίμνη ἐσμικρύνετο, ὁ δὲ Γεώργιος ἐμεγαλύνετο καὶ ἐξωγχοῦτο διὰ προσθήκης (par addition) νέων ἐκ τοῦ βυθοῦ ἀναδυομένων ὀφθαλμοφανῶς ὀγκολίθων (blocs) ἐφ' ὧν πολλάκις παρετηροῦντο τὰ ἴχνη τοῦ ἐν τῷ πυθμένι τῆς λίμνης βορβόρου.

Διστάζω δὲ νὰ πιστεύσω ὅτι ὀγκολίθοι οὗτοι ἐξερχόμενοι εἰς τὴν ἐπιφάνειαν διετηροῦντο ἐν καταστάσει διαπύρου πηλοῦ, καθότι ἀπτόμενοι πολλάκις αὐτῶν, μόλις ἀναδυομένων, οὐδέποτε εὔρομεν λίαν θερμούς ἢ μαλακοὺς, οὐδὲ οἱ αὐτοὶ λίθοι ἐφαίνοντο τὴν νύκτα διάπυροι, ἐνῶ τούναντίον οἱ ἀνατινασσόμενοι ἐκ τῶν ὀπῶν τοῦ Γεωργίου μύδροι, καὶ ἡ διαρρέουσά ἐξ αὐτῶν λάβρα, καὶ λίαν θερμοὶ εἰσὶ καὶ διαρκούσης τῆς νυκτός φωτεροὶ διατελοῦσιν ἐφ' ἱκανὰ λεπτὰ τῆς ὥρας.

Ἐὰν ἡ αὕξησις τῶν νέων ἐδαφῶν ἐγένετο διὰ τῆς καταρροῆς τοῦ διαπύρου πηλοῦ ἔπρεπε κατὰ φυσικὸν λόγον νὰ προβαίνειν τοῦλάχιστον μετὰ πλειοτέρας ταχύτητος πρὸς τὸ μέρος πρὸς ὃ κλίνει τὸ παλαιὸν ἔδαφος, καὶ ὅμως τὰ νέα ἐδάφη ἐξακολουθοῦσιν ἐπεκτεινόμενα ἀδιακρίτως διὰ τῆς αὐτῆς ταχύτητος καὶ ὁρμῆς πρὸς τὰ κατωφερῆ καὶ ἀνωφερῆ μέρη. Ἐὰν ἄλλως ἡ αὕξησις ἐτελεῖτο διὰ τῆς καταρροῆς τοῦ διαπύρου πηλοῦ, πῶς ἐταπεινοῦντο καὶ κατεβυθίζοντο βαθμηδὸν τὰ παλαιὰ ἐδάφη καθ' ὅσον τὰ νέα ἐπλησίαζον αὐτοῖς; Καὶ ἡ τοιαύτη ταπείνωσις διατί ἐγένετο πάντοτε μετὰ ταχύτητος ἀναλόγου πρὸς τὴν ταχύτητα μεθ' ἧς προὔχῳρει ἡ ἀνάδυσις τοῦ παρακειμένου νέου ἐδάφους; Τί ἄλλο σημαίνει ἄρά γε τοῦτο ἢ ὅτι κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος ἐγίνετο τοπικὴ τις δι' ἀνωρήσεως (bascule) ἀνύψωσις τοῦ ἐδάφους; Ἐκτὸς τούτου ἐὰν ἀποδοθῇ ὁ σχηματισμὸς τῶν νέων ἐδαφῶν εἰς μόνην τὴν ῥοὴν τοῦ διαπύρου πηλοῦ, τίνι τρόπῳ ἡλλοιοῦτο πολλάκις τὸ βάθος τῶν ἐν τῷ σχηματισθέντι μεταξὺ Ἀφροέσεως καὶ Νέας Καμμένης πορθμῶ ὑδάτων, ἐνῶ τὸ βάθος τῶν ἐκτὸς τῶν στομιῶν τοῦ πορθμοῦ

ὕδατων οὐδεμίαν ὑφίστατο συγχρόνως ἀλλοίωσιν; Πῶς δὲ τ' ἀναφανέντα μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Πηλαιᾶς Καμμένης νησίδια, ἔλαβον κώνου σχῆμα, ὃ δὲ μεταξὺ αὐτῶν καὶ τῶν παρακειμένων νέων ἐδαφῶν πυθμὴν τῆς θαλάσσης παριστᾷ κοίλην ἐπιφάνειαν; Πῶς ἐπὶ τέλους ἡ ῥεῦσις αὕτη τοῦ διαπύρου πηλοῦ νὰ γίνηται πάντοτε πρὸς τὸ μέρος τῆς θαλάσσης, πρὸς δὲ τὸ μέρος τῆς ξηρᾶς νὰ μὴ φανῇ καλύπτουσα τὰ προϋπάρχοντα ταπεινότερα ἐδάφη, ἅτινα ὁμως καλύπτονται καθεκᾶστην ὑπὸ τῶν ἐξακοντιζομένων μύδρων καὶ τῶν κυλινδουμένων ἄνωθεν πετρῶν.

Δὲν ἀντιτείνω ὅτι ἡ ῥεῦσις τῆς λάβας συντελεῖ εἰς τὸν σχηματισμὸν καὶ ἐπέκτασιν τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος ἐδαφῶν, ἀλλ' ἐμμένω δι᾽ ἰσχυρίζομενος ὅτι κατὰ πλεῖστον μέρος τὰ ἐδάφη ταῦτα γεννῶνται δι' ἀναδύσεως αὐτῆς καὶ ἐν μέρει κατὰ τεμάχια ἀνυψώσεως τοῦ παλαιοῦ ἐδάφους, ὅπερ ἀπ' ἀρχῆς διερράγη καὶ πολυμερῶς κατεκερματίσθη. (*)

Ἀρ. 113.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 17 76ρίου 1867.

Τὸ ἡφαίστειον κατὰ τὸν παρελθόντα μῆνα Ἰούλιον ἐφαίνετο εἰς ὕψειν διότι οἱ ἄτμοι οἱ ἀναδυόμενοι ἐκ τῶν ἐπεκτεινομένων τοῦ Γεωργίου ἐδαφῶν ἦσαν ὀλίγοι, οἱ κρότοι

(*) Ὁ κ. Μιτσόπουλος κατὰ τὴν ἐνταῦθα διαμονὴν του εἶδεμίαν νύκτα ἐν τῷ παρὰ τὴν Μικρὰν Καμμένην ἐδάφει τῆς θαλάσσης σῶμά τι ὅπερ ἐφαίνετο ἐκ διαλειμμάτων φωτερὸν ἀλλ' ἐκάστοτε διετέλει μόνον τοιοῦτον ἐπ' ὀλίγα λεπτὰ τῆς ὥρας. Τί ἄλλο ἄρα γε ἦτο τοῦτο ἢ διάπυρος πηλὸς ἀναδυόμενος ἐκ τινος ὑποβρυχίου ῥήγματος, ὅστις ἀφικνούμενος εἰς ἐπαφὴν μετὰ τῶν ὑδάτων τῆς θαλάσσης ἐσβέννυτο ;

Πολλὰκις ἐφάνησαν εἰς ἀπόστασιν 1/2 καὶ ἐπέκεινα μιλίου ἀπὸ τῶν νέων ἐδαφῶν ὕλαι τινὲς βορβορώδεις καὶ μέλαιναι ἐπιπλέουσαι τῆς θαλάσσης ἐπὶ τινα λεπτὰ τῆς ὥρας. Τί ἄρα ἦσαν ἡ λάβα ῥευστὴ ἀναδυομένη ἥτις ὡς συγχειμένη ἐξ ἐλαφρῶν μορίων ἐπέπλεε μέχρις οὔ καθισταμένη βαρυτέρα διὰ τῆς καταψύξεως κατέπιπτε εἰς τὸν βυθόν;

ἀσθενέστεροι, καὶ αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐτελοῦντο ἀσθενέστερον καὶ σπανιώτερον· συγχρόνως δὲ ἡ ἐπέκτασις τῶν νέων ἐδαφῶν ἐτελεῖτο ἀργῶς καὶ ἀνεπαίσθητως.

Κατὰ δὲ τὴν 11ην τοῦ αὐτοῦ μηνὸς περιπλεύσας ὁ υἱός μου Νικόλαος τὰς Καμμένας νήσους εὔρε τὰ ἐν ταῖς Δύω Νήσοις καὶ ἐν τῷ λιμένι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ὕδατα τῆς θαλάσσης χλιαρὰ καὶ θολὰ. Τὰ δὲ ὕδατα τὰ παρὰ τὸ ἀναδυόμενον ἀκρωτήριο τοῦ Γεωργίου ἦσαν λίχν θερμὰ καὶ ἀτμίζοντα· ἐκ δὲ τοῦ πυθμένος τῆς θαλάσσης ἀνέβλυζε πλῆθος μέγιστον πομφολύγων μετὰ ἐκπληκτικοῦ σισμοῦ ὥσανεὶ ἐρρίπτοντο εἰς τὴν θάλασσαν μυριάδες πεφυρακτωμένων σιδήρων, τοῦθόπερ ἀποδεικνύει, τὴν κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος ὑποβρύχιον ῥεῦσιν πολλοῦ διαπύρου πηλοῦ.

Τὴν 23 περὶ τὴν 1 ὥρ. μ. μ. ἐγένετο πάλιν ἀνεπαίσθητος σεισμός. Καθ' ὅλον δὲ τὸν λήξαντα Αὐγούστον, ὡς καὶ μέχρι τοῦδε, ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια φαίνεται μᾶλλον εἰς ἐπίτασιν, καθότι οὐ μόνον οἱ κρότοι εἰσὶν ἰσχυροὶ καὶ αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις συνεχέστεραι καὶ ἰσχυραὶ, ἀλλὰ καὶ αἱ φλόγες πύξησαν κατὰ τὸ μέγεθος καὶ τὴν πληθύν· συγχρόνως δὲ καὶ ἡ ἐπέκτασις τῶν νέων ἐδαφῶν τελεῖται μεθ' ὀρμῆς καὶ ταχύτητος.

Τὴν 13 τοῦ αὐτοῦ Αὐγούστου μηνὸς περιπλεύσας τὰς Καμμένας ὁ υἱός μου Νικόλαος μετὰ τοῦ κ. Χ. Ν. Διεμάθα, καὶ βολίσαντες εἰς διαφόρους θέσεις εὔρον τὸ βάθος τῆς θαλάσσης, μεταξὺ μὲν τῆς ὑφάλου καλουμένης Σκάλας καὶ τοῦ Γεωργίου 59 ὀργυίων, μεταξὺ δὲ Γεωργίου καὶ Μικρᾶς Καμμένης 1 ὀργ. Ἐνταῦθα δὲ ἡ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης ἦτο 40°—45° ἑκατοβάθμου. Ἐν δὲ τῷ πορθμῷ τῶν Δύω Νήσων τὸ βάθος τῆς θαλάσσης οὐδεμίαν ὑπέστη ἀλλοίωσιν, καθότι ἦτο 7—9 ὀργ. ὡς σημειοῦται ἐν τῷ τοῦ ἀγγλικοῦ Ναυαρχείου χάρτῃ.

Ἐν τῷ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Νέας Καμμένης κόλπῳ εὔρον εἰς μὲν τὸ στόμιον, καὶ κατὰ παράλληλον πρὸς τὴν εἴσοδον γραμμὴν 4, 5, 10 καὶ 7 ὀργυίων τὸ βάθος τῆς θαλάσσης· ἐνδότερον δὲ 14, 16, 11, καὶ 19 ὀργ. ἡ δὲ θερμοκρασία τῶν ὑδάτων ἦτο 30°—35° ἑκατοβ. ὅποια συγχρόνως ὑπῆρχε καὶ ἡ τῆς θαλάσσης τῆς ἐν τῷ παρακειμένῳ λιμένι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου.

Μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Βαττίας ὑπῆρχε τὸ βάθος τῆς θαλάσσης 14 ὀργ. Μεταξὺ Βαττίας καὶ Αἰσανίας 5—6 ὀργ. Μεταξὺ Αἰσανίας καὶ Παλαιᾶς Καμμένης 28—30 ὀργ. Με-

ταξὺ δὲ ταύτης καὶ Γεωργίου 25 ὀργ. καὶ ἡ θερμοκρασία τῶν ὑδάτων 40° — 45° ἑκατοβάθμου.

Τὴν 7 τρέχοντος μηνὸς συνέβησαν δύο ἐλαφροὶ σεισμοὶ εἰς Θήραν, ὁ μὲν περὶ τὴν ὥραν 5,25|60 μ. μ. ὁ δὲ περὶ τὴν ὥραν 9 55|60. Τὴν δὲ ἐπιοῦσαν περὶ τὴν ὥραν 5 40|60 π. μ. ἐπανελήφθη τὸ αὐτὸ φαινόμενον, ὡς καὶ κατὰ τὴν 12 τοῦ αὐτοῦ μηνὸς περὶ τὴν ὥραν 11 1/2 μ. μ. ἀλλ' ἀείποτε ἀνεπαισθήτως ἐπομένως δῆλον γίνεται ὅτι οἱ σεισμοὶ οὗτοι εἶχον τὴν πηγὴν αὐτῶν ἀλλαχοῦ καὶ ἴσως εἰς Κρήτην ὅπου κατὰ τὰς αὐτὰς ἐκείνας στιγμὰς ἐνῆργησαν μετὰ πλειοτέρας ἀσυγκρίτως δυνάμεως.

Ἀρ. 114.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 1 9^{ου}ρίου 1867.

Ἐπειδὴ θέλεις νὰ ᾔσῃς ἐνήμερος τῆς πορείας τῶν ἡφαιστειῶν τῆς Καμμένης φαινομένων, σπεύδω ἵνα σοὶ γνωστοποιήσω ὅτι τὴν 24 τοῦ παρελθόντος 7^{ου}ρίου μηνὸς ἐπισκεφθεὶς ὁ σχολάρχης Θήρας κ. Στεφάνου τὰς Καμμένας νήσους παρετήρησεν ὅτι τὰ ἐν τῷ Ἀγ. Γεωργίῳ ὕδατα τῆς θαλάσσης ἦσαν ὠχροειδῆ καὶ ψυχρά, χλιαρώτατα δὲ πλησίον τῆς Ἀφροέσσης, ἥτις ὅμως ἦτο πάντῃ ψυχρὰ καὶ ἡρέμει. Ἐνῶ ἀπεναντίας ὁ Γεώργιος ἐπεκτείνετο πρὸς τὸ δυτικονότιον καὶ νοτιοανατολικὸν μέρος, εἰς τρόπον ὥστε ἡ πρὸς τὸ βορειοδυτικὸν ἄκρον αὐτοῦ ἐφαίνετο ὅτι τείνει νὰ περιβάλλῃ τὴν Ἀφροέσσαν, ὀλίγον ἀπέχουσα τῆς Βαττίας.

Βολίσας ὁ μνησθεὶς κ. Στεφάνου, μεταξὺ Βαττίας καὶ τῆς ἀνωτέρω ἄκρας τοῦ Γεωργίου εὔρεν 23 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης, τὴν δὲ θερμοκρασίαν 49° ἑκατοβάθμου.

Ἐκείθεν προχωρήσας πρὸς νότον εἶδε τὰς ἀκτὰς τοῦ Γεωργίου ἀτμιζούσας, καὶ εἰς ἀπόστασιν 15—20 ὀργ. ἀπὸ τῆς ἀκτῆς εὔρε τὴν θερμοκρασίαν τῆς θαλάσσης 50° ἑκατοβάθ. Βολίσας ἀκολουθῶς μεταξὺ τῆς νοτιοδυτικῆς ἀκτῆς τοῦ Γεωργίου καὶ τῆς νοτιοανατολικῆς ἀκτῆς τῆς Παλαιᾶς Καμμένης εὔρεν 25—30 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης. Παρὰ δὲ τὴν νότιον ἄκρον τοῦ Γεωργίου εἰς ἀπόστασιν 10 περίπου ὀργ. ἀπὸ τῆς ξηρᾶς εὔρεν 7 1/2 ὀργ. τὸ βάθος τῆς θαλάσσης καὶ 45° — 50° ἑκατ. τὴν θερμοκρασίαν αὐτῆς. Κατὰ δὲ τὴν ἀπέναντι τοῦ Ἀθερμίου Θήρας ἀκτὴν τοῦ Γεωργίου καὶ ἐγγύτατα τῆς θαλάσσης εἶδε πῦρ ἄνευ φλογός,

ἀλλ' οὐκ ἠδυνήθη νὰ προσεγγίσῃ αὐτῷ ἕνεκα τῆς εἰς τὰ πέριξ διηνεκοῦς καταπτώσεως τῶν λίθων· ὅθεν βολίσας παρὰ τὴν νοτιοανατολικὴν ἄκραν τοῦ Γεωργίου εἰς ἀπόστασιν 9—10 ὀργ. ἀπὸ τῆς ἀκτῆς, εὗρε 13,1/2 ὀργ. τὸ βάθος καὶ 50^ο ἑκατοβ. τὴν θερμοκρασίαν αὐτῆς.

Ἐκτοτε, καὶ καθ' ὅλον δηλονότι τὸν λήξαντα Ὀκτώβριον μῆνα, ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια ἀνεπτύσσετο μεθ' ἱκανῆς ἐντάσεως, καθότι ἄφθονος ἀτμοῦ, ἐξ ὅλης σχεδὸν τῆς ἐπιφανείας τοῦ Γεωργίου ἀνεδύετο, καὶ κρότοι καὶ βρόμοι ἰσχυροὶ ἠκούοντο, καὶ ἐκπυρτοκροτήσεις συνεχεῖς καὶ δυναταὶ μετ' ἀφθόνου ποσότητος σποδοῦ καὶ μύδρων ἐγένοντο, καὶ τ' ἀναδυόμενα ἐδάφη μετὰ μεγίστης ταχύτητος ἐπεκτείνοντο, ὥστε ἡ κορυφή τοῦ Γεωργίου ἀπέκτησεν ἤδη ὕψος ἐπέκεινα τῶν 420 ἀγγλικῶν ποδῶν ὑπερβᾶσα ἐπὶ 60 περίπου πόδας τὴν κορυφὴν τοῦ τῆς Νέας Καρυμένης κώνου.

Πολλάκις ἐγίνοντο ἐκπυρτοκροτήσεις καὶ κατὰ τὸ μεσημβρινοανατολικὸν ἄκρωτήριον τοῦ Γεωργίου, αἵτινες ἐτελοῦντο ἐναλλάξ σχεδὸν πρὸς τὰς τῆς κορυφῆς αὐτοῦ, ἀλλ' αἰετοποτε ἀσθενεστέρας, καὶ οὐδέποτε μετ' ἐκσφενδονίσεως μύδρων καὶ τέφρας· τὸ δὲ ὕψος τοῦ κατὰ πᾶσαν ἐκπυρτοκροτήσιν ἀτμοῦ μόλις ἔφθανεν ἄνω τῶν 15—20 πηχῶν, ἐνῶ δ' κατὰ πᾶσαν ἐκπυρτοκροτήσιν τῆς κορυφῆς ὑπερέβαινε τὸ ὕψος 4—5,000 ποδῶν, καθιστάμενος ὁρατὸς καὶ ἐξ αὐτῆς τῆς Νάξου, ὅπου καὶ οἱ κρότοι ἐνίοτε ἠκούοντο.

Τὴν 26ην τοῦ αὐτοῦ 86ρίου μηνὸς ἐγένοντο ἐν Θήρᾳ δύο ἐλαφροὶ σεισμοί· ὁ μὲν δηλονότι περὶ τὴν 5ην ὥραν π. μ. ὁ δὲ, ὁ ἔπαισθητότερος, περὶ τὴν ὥραν 5ην 20/60 π. μ. ὡσαύτως, οἵτινες ἠκούσθησαν συγχρόνως καὶ εἰς τὰς πέριξ νήσους μέχρι τῆς Νάξου, ὅπου κατ' ἐκείνην τὴν ἡμέραν ἐγὼ διετέλουν, ἐπομένως οὐδόλως δύσκολον νὰ εἶχον οὗτοι, ὡς καὶ οἱ προγενέστεροι, ἀλλαχοῦ τὴν ἀρχὴν αὐτῶν.

Τὴν νύκτα τῆς 26ης πρὸς τὴν 27ην τοῦ αὐτοῦ μηνὸς, νοτίου ἀνέμου πνέοντος, ἐφέροντο ἐν ἀφθονίᾳ πρὸς τὴν Θήραν ἡ ἐκσφενδονιζομένη τέφρα, καὶ οἱ ἡφαίστριοι ἀτμοί· ἡ δὲ ἀτμοσφαῖρα κατέστη πνιγνῆ ὥς ἐκ τῆς θειώδους καὶ ὡσανεὶ καιομένης πυρίτιδος ἀποφορᾶς ἀτμῶν. Συγχρόνως δὲ κατέπιπτε ῥαγδαία βροχὴ, ἥτις σύμμικτος οὔσα μετὰ τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος ἡραιστείων προϊόντων, εἶχεν ὕδατα ὑφάλμυρα καὶ ἐλαφρῶς ὄζοντα θειώδους ὁσμῆς· διὸ πλεῖστα τῶν ἐν τῇ δεξαμεναῖς συλλεχθέντων τούτων ὑδάτων διεφθάρησαν· καὶ ὁμως ἡ βροχὴ αὕτη οὐδεμίαν ἐπήνεγκε τοῖς φυτοῖς βλάβην.

Ἀρ. 115.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 31 Ἰανουαρίου 1868.

Ἐν τῇ προλαβούσῃ ἐπιστολῇ μου σοὶ ἀνέφερα περὶ τῶν μέχρι 1 Νοεμβρίου λ. ε. ἡφαιστειῶν φαινομένων τῆς Καμμένης· ἔκτοτε αἱ ἡφαιστειοὶ ἐνέργειαι δὲν ἔπαυσαν οὐδὲ στιγμὴν ἄλλ' ὥς καὶ πρότερον ἠκολούθουν ποτὲ μὲν μετ' ἐπιτάσεως, ποτὲ δὲ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐλαφρῶς ἀναπτυσσόμεναι, ἄνευ οὐδενὸς ἐκτάκτου φαινομένου ἢ μικροῦ τινος σεισμοῦ ἐπισυμβάντος κατὰ τὴν 14ην τοῦ μνηστθέντος μηνὸς Νοεμβρίου περὶ τὴν ὥραν 6,45/60 π. μ. Τοιαύτη δὲ ὑπῆρξεν ἡ πορεία τοῦ ἡφαιστείου τούτου μέχρι τῆς 13ης λήγοντος, ὅτε ἐφάνη ὅτι ἀναλαμβάνει τρόπον τινὰ νέας δυνάμεις, καθότι ἔκτοτε καὶ ἰδίως κατὰ τὴν νύκτα τῆς 27ης πρὸς τὴν 28ην λήγοντος, οἱ κρότοι ἦσαν ἰσχυροὶ ὥστε ἀκαταπαύστως σχεδὸν ἔτρεμε τὸ ἔδαφος τῆς Θήρας, ἐνῶ ἄφθονος ἡφαιστειος τέφρα κατέπιπτε συγχρόνως εἰς διάφορα τῆς Θήρας μέρη, ἐκσφενδονιζομένη μετὰ πολλῶν μύδρων, ἐκ τοῦ στομίου τοῦ Γεωργίου, τοῦ καὶ ἐκ μεγίστων φλογῶν ἀείποτε κεκαλυμμένου.

Ἀρ. 116.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 9 Φεβρουαρίου 1868.

Τὸ κατὰ τὰς Καμμένας νήσους ἡφαιστειὸν μας συμπληρώσαν πρὸ 20 ἡδὴ ἡμερῶν τὸ δεύτερον τῆς ὑπάρξεως αὐτοῦ ἔτος, ἐξακολουθεῖ ἀείποτε τὴν ἐνέργειαν αὐτοῦ δμαλῶς καὶ ἄνευ ἐκτάκτων φαινομένων. Οὕτω σφοδραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐπισυμβαίνουναι νύκτωρ τε καὶ ἡμέραν ἐκ τοῦ στομίου τοῦ Γεωργίου κατὰ πᾶν 4ον ἢ 5ον λεπτὸν τῆς ὥρας, μετ' ἐκσφενδονήσεως ἱκανῆς ποσότητος ἡφαιστείου τέφρας καὶ μύδρων. Ἐν δὲ τῇ ἐκσφενδονιζομένῃ ταύτῃ τέφρᾳ ὑπάρχουσιν ἐνίοτε ἐρυθρὰ τινὰ μόρια συγκείμενα, πιθανῶ τῷ λόγῳ, ἐξ ὀξειδίου σιδήρου.

Ἐκ δὲ τῶν νέων τοῦ Γεωργίου ἐδαφῶν, καὶ ἰδίως ἐκ τοῦ στομίου αὐτοῦ, τοῦ καὶ ὑπὸ πολλῶν τε καὶ μεγάλων φλογῶν διηνεκῶς κεκοσμημένου, ἐξέρχεται ἄφθονος ποσότης λευκοῦ τε καὶ κροκιδωτοῦ ἀτμοῦ, μάλιστα κατὰ πᾶσαν ἐκπυρσοκρότησιν ὅτε συμπυκνούμενος, ἀποτελεῖ ὀγκωδυστάτην

στηλήν ἔχουσιν πολλάκις ὕψος 4—5,000 ποδῶν. Ἐνίοτε δὲ ὁ ἀτμός οὗτος ἀναμιγνυόμενος μετὰ τοῦ ὕδατος τῆς τυ-
χὸν καταπιπτούσης ἐλαφρᾶς βροχῆς, ἐπιφέρει, ὡς καὶ ἄλ-
λοτε μεγίστην εἰς τε τὰ φυτὰ καὶ δένδρα βλάβην.

Ἐπισυμβαίνουνσιν ὁμῶς καὶ μικραὶ τινες ἐκπυρσοκροτήσεις
κατὰ διαφόρους ἄλλας τοῦ νεωτέρου ἐδάφους τοῦ Γεωργίου
θέσεις, ὡς καὶ ἐνίοτε ἐν τῷ πυθμένι αὐτῷ τῆς θαλάσσης,
κατὰ τὸ μέρος ὅπου γίνεται ἡ ἀνάδυσις τοῦ διαπύρου πηλοῦ.

Ἡ δὲ κατὰ τὰς ἐν τῇ θαλάσσει ἐκπυρσοκροτήσεις ἀνά-
πτυξις ἀφθόνου ἀτμοῦ, καὶ ἡ παρουσία φλογῶν μᾶλλον ἢ
ἤττον ἐρυθρῶν καὶ ἐρπουσῶν πολλάκις ἐπὶ τῆς κατὰ τὰ μέ-
ρη ταῦτα ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, ἀποδείκνυσι τρανώτατα
ὅτι αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις αὗται οὐκ εἰσὶν ἀπλοῦν ἀποτελέ-
σμα, ὡς τινες φρονοῦσι, τῆς μεθ' ὁρμῆς διαρρήξεως ὑποβρυ-
χίων ὀγκολίθων, ἀλλὰ μᾶλλον ἄμεσον ἀποτέλεσμα αὐτῆς
τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας.

Ὁ Γεώργιος ἀκολουθεῖ πάντοτε ἐπεκτεινόμενος πρὸς τὸ
Νοτιοανατολικὸν μέρος, προχωρῶν μάλιστα μετὰ τινος ὁρ-
μῆς πρὸς τὰς κατὰ τὴν νῆσον Θήραν θέσεις τὰς καὶ Πλάκα
καὶ Ἀθήρμη καλουμένας, ἐνθα ὑπάρχουσι τὰ ὀρυκτὰ θειοῦ-
χα ὕδατα.

Τὸ δὲ στόμιον τοῦ Γεωργίου τὸ ἐπὶ τῆς κορυφῆς αὐτοῦ
κεείμενον, ὑπάρχει ἀείποτε κεκαλυμμένον ὑπὸ τινος σκωριο-
ειδοῦς καὶ πεπυρακτωένης λάβας ἀποτελούσης ἄρτοειδές τι
ὕψωμα ἀνυψούμενον ἐπὶ 420 πόδας ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς
θαλάσσης, κατὰ τὰς νεωτέρας καταμετρήσεις τῶν ἀξιωμα-
τικῶν τοῦ Αὐστριακοῦ ἀτμοδρόμονος «ὁ Κόμης Ῥαδέσκης.»
Ὁ δὲ ἐκ τοῦ στομίου τούτου ῥέων ἀργῶς καὶ ἐν σμικρᾷ πο-
σότητι διάπυρος πηλὸς καταπίπτει πρὸς διαφόρους θέσεις
τῆς πρὸς τὸ νοτιοδυτικὸν μέρος κλιτύος τοῦ Γεωργίου.

Ἡ θερμοκρασία τῆς παρὰ τ' ἀναδυόμενα ἐδάφη τῆς θα-
λάσσης διατελεῖ ἀπὸ 45°—65° τοῦ ἐκατοβάθμου θερμο-
μέτρου. Ὑπάρχει ὁμῶς πάντῃ ψυχρὰ πρὸς τὴν Ἀφρόεσσαν
καὶ τὰ νησίδια τῆς τε Αἰσανίας καὶ Βαττίας, ὧν τὰ ἐδάφη
οὐδὲν σημεῖον ἡφαιστείου ἐνεργείας παρουσιάζουσι πλέον,
ὡς καὶ ὁ λιμὴν τοῦ Ἀγ. Γεωργίου, ὅστις κατέστη ἀσφαλέ-
στατον προσορμητήριον.

Παρὰ τὰ ἀναδυόμενα τοῦ Γεωργίου ἐδάφη ἡ θάλασσα
ὑπάρχει ἀκόμη, ἐνίοτε, κεχρωματισμένη καὶ θολή, καὶ ἀεί-
ποτε ἀτρίζουσα, καὶ πολλάκις μετὰ ἐπαισθητοῦ σεισμοῦ.

Ἀπαντα δὲ τὰ νέα ἐδάφη ἔχουσι νῦν καθ' ὑπολογισμόν,

ἐπιφάνειαν 1,000,000 τετραγωνικῶν μέτρων. Ὅθεν ὑπολογίζοντες τὸ κατὰ μέσον ὄρον βάθος τῆς θαλάσσης, ἐν τῇ θέσει τῇ νῦν κατεχομένη ὑπὸ τῶν νέων ἐδαφῶν εἰς 93 μέτρα, καὶ τὸ κατὰ μέσον ὄρον ὕψος τῶν ἐδαφῶν τούτων, ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης εἰς 32 μέτρα, θέλομεν ἔχει μάζαν 135,000,000 κυβικῶν μέτρων, χωρὶς ποσῶς νὰ ὑπολογίσωμεν τὸν τυχὸν καταρρέοντα διάπυρον πηλὸν εἰς ἄγνωστα ἡμῖν τοῦ βυθοῦ τῆς θαλάσσης μέρη. Καὶ ὁμῶς ἐνδεχόμενον νὰ μὴ εὕρισκώμεθα ἢ κατὰ τὸ ἥμισυ τοῦ ἔργου.

Σκοποῦντος δὲ τοῦ καλλιτέχνου κ. Φιτάλη νὰ ποιήσῃ προσεχῶς τὸ διάγραμμα τῶν ἡφαιστειῶν τούτων νήτων, θέλω εὐχαρίστως δημοσιεύσει αὐτὸ διὰ τινος τῆς δυτικῆς Εὐρώπης περιοδικοῦ συγγράμματος.

Ἄρ. 117.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 20 Ἰανουαρίου 1869.

Σήμερον, ὡς κάλλιστα γνωρίζετε, ἄρχεται τὸ τρίτον ἔτος τῆς ὑπάρξεως τοῦ ἐν Καμμέναις ἡφαιστείου, ὅπερ μέχρι τοῦδε ἐξακολουθεῖ τακτικῶς τὴν πορείαν αὐτοῦ παράγον δηλονότι ἀείποτε τὰς αὐτὰς φλόγας κρότους καὶ ἐκπυρσοκροτήσεις μετ' ἐκσφενδονίσεως τέφρας καὶ μύδρων, καὶ μετ' ἀναθυμιάσεως ἀφθόνων ὑδαρῶν ἀτμῶν καὶ ὑδροθειούχων τε καὶ ὑδροχλωρούχων ἀερίων.

Τὰ νέα ἐδάφη ἐξογκοῦνται πάντοτε ἀνυψούμενα μὲν ἀνεπαισθήτως, ἐπεκτεινόμενα ὅμως κατὰ μῆκος ἐπαισθητῶς δι' ἀναδύσεως σκωροειδοῦς λάσπας, ἰδίως δὲ πρὸς τὸ ἀνατολικομεσημβρινὸν τοῦ Γεωργίου μέρος, ἀπέναντι δηλαδὴ τῶν κατὰ τὴν νῆσον Θήραν θέσιν Πλάκας καὶ Ἀθήρμην καλουμένων.

Τὸ ἔδαφος τοῦ πυθμένος τῆς θαλάσσης, τὸ μεταξὺ Γεωργίου καὶ Σκάλας ὡς καὶ τὸ μεταξὺ Ἀφροέσσης καὶ Παλαιᾶς Καμμένης φαίνεται: ὅτι ἐξακολουθεῖ ἀνεπαισθήτως ἀνυψούμενον. Ἐκ δὲ τῶν ἐν τῇ Θέσει ταύτῃ κατὰ τὸ προπαρελθὸν ἔτος γεννηθέντων ὀκτὼ σκοπέλων, μόλις τρεῖς σώζονται, τῶν λοιπῶν ταπεινωθέντων καὶ ἀποκαταστάντων ἀπλῶν ὑφάλων.

Ἀρ. 118.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 29 Ἰουνίου 1870.

Ἀπὸ ἐνὸς περίπου μηνὸς ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια εὐρίσκεται εἰς ἐπίτασιν. Ὁ ἀτμός, ἡ τέφρα καὶ οἱ μύδροι ἐν ἀφθονίᾳ ἐκπέμπονται. Οἱ μύδροι πίπτουσι νῦν εἰς ἀπόστασιν μεγαλητέραν ἢ πρὸ δύο μηνῶν, διότι ὑπερβαίνουν τὴν ὕψαλον Σκάλαν ἢ Πάγκον καλουμένην, ἐν ᾗ ἀγκυροβολοῦσι τὰ πλοῖα. Αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐπαναλαμβάνονται τετράκις καὶ πεντάκις κατὰ πᾶσαν ὥραν μᾶλλον ἢ ἥττον ἰσχυρῶς. Ἐν μιᾷ τῶν τελευταίων ἐκπυρσοκροτήσεων ἐπισυμβάσῃ ἐν καιρῷ ἡμέρας, ἦτοι περὶ τὴν 6 ὥραν μ. μ., οἱ εἰς ὕψος μέγα ἐκσφενδονισθέντες μύδροι, ἦσαν τόσῳ περιφλεγεῖς, ὥστε ἡ λάμψις αὐτῶν παρετρεῖτο τόσῳ καθαρῶς, ὥς ἐὰν ἦτο νύξ.

Ὅταν δὲ οἱ μύδροι οὗτοι κατέπιπτον μεθ' ὁρμῆς ἐν τῇ θαλάσσῃ τὸ θέαμα ὑπῆρξεν ὠραῖον, διότι δὲν ἐπρόφθανεν ὁ ὀφθαλμὸς νὰ παρακολουθῇ τὴν ἀφθονίαν καὶ τὴν ταχύτητα τῆς καταπτώσεως αὐτῶν. Ὁ σεισμὸς ὁ προξενούμενος ἐκ τῶν ἐν τῇ θαλάσσῃ καταπιπτόντων καὶ σβεννυμένων μύδρων ἐγένετο ἐπαισθητὸς ἐν ἱκανῇ ἀποστάσει.

Ἀρ. 119.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 30 Αὐγούστου 1870.

Τὸ ἡφαίστειον ἀπὸ τῆς 29ης Ἰουνίου π. ε. διετέλει εἰς μεγίστην ὕφεσιν, μέχρι τῆς 25 Αὐγούστου λήγοντος, ὅτε κατὰ τὴν ὥραν 8 μ. μ. ἔκαμε μεγάλην ἐκπυρσοκρότησιν ἐπαναληφθεῖσαν καὶ κατὰ τὴν 27 περὶ τὰς ὥρας 2,1/2 μετὰ τὸ μεσονύκτιον, μετὰ μεγαλητέρας ἐντάσεως διότι, ἦσαν ἅπασαι αἱ Καμμέναι νῆσοι καὶ ἐσείσθη ἡ Θήρα. Ἐκτοτε πάλιν διατελεῖ εἰς ὕφεσιν.

Ἀρ. 120.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 15 Ἰουλίου 1870.

Μετὰ τὰς κατὰ τὰ τέλη τοῦ παρελθόντος μηνὸς ἐπισυμβάσας δύο ἰσχυρὰς ἐκπυρσοκροτήσεις ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια διατελεῖ εἰς μεγίστην ὕφεσιν. Κρότοι καὶ μυκηθμοὶ δὲν

ἤκούοντο μὴ ἐπισυμβαίνουσιν ἐκπυρσοκροτήσεων. Ὁ δὲ ἀναδυόμενος ἀτμός εἶναι ὀλίγος καὶ ἀραιός. Ὡστε τὸ ἐπὶ τετρατείαν ἀκμάσαν τοσοῦτον ἡφαίστειόν μας φαίνεται ὅτι εὐρίσκεται εἰς τὸ τέλος τοῦ σταδίου αὐτοῦ, καὶ οὕτω ταχέως θέλει ἀπαλλάξει ἡμᾶς φαινομένου, ὅπερ καίτοι περίεργον, εἶναι ὅμως ἀφ' ἑτέρου καὶ πολὺ ἐπικίνδυνον, καθότι οὐδεὶς δύναται νὰ προῖδῃ τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐνεργείας αὐτοῦ.

Ἀρ. 121.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 16 76ρίου 1870.

Ἀξιότιμε φίλε!

Βλέπω ὅτι ἐπιθυμεῖς νὰ μάθῃς τὰ περὶ τῶν προλαβουσῶν κατὰ τὴν νῆσον μας ἐκρήξεων, καὶ καθ' ὅσον μὲν ἀφορᾷ τὰς προϊστορικὰς καὶ γεννησάσας τὴν κυρίως Θήραν ἐκρήξεις, οὐδὲν γνωρίζω νὰ σοὶ εἰπῶ· ἀλλὰ καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὰς παρὰ τὴν Θήραν γενομένας κατὰ διαφόρους γνωστὰς ἐποχάς, θέλω σοὶ ἀναφέρει ἐν συντόμῳ ὅσα περὶ μιᾶς ἐκάστης τούτων γνωρίζω, ἀρχόμενος ἐκ τῶν ἀρχαιοτέρων κατὰ χρονολογικὴν τάξιν.

Ἡ ἀρχαιότερα τῶν γνωστῶν ἐκρήξεων ἐστὶν ἡ τῆς Μεγάλης ἢ Παλαιᾶς Καμμένης. Ἡ νῆσος αὕτη κεῖται ἐν τῷ κόλπῳ τῆς Θήρας, πρὸς δυσμὰς δηλονότι αὐτῆς καὶ πρὸς ἀνατολὰς τοῦ νησιδίου καλουμένου Ἀσπρονήσι. Ἐχει ἑκτασιν 1450 γαλλ. πήχεων κατὰ μῆκος, καὶ 400 ὡς ἔγγιστα, κατὰ πλάτος. Ἀνεφάνη ἐν ἔτει 198 π. Χ. γεννήσεως. Μόλις ἀναφανείσα ἐπωνομάσθη Αὐτόματος καὶ Ἱερὰ, καθὼ ἀφιερωθείσα τῷ θεῷ τοῦ ἄδου Πλούτωνι, δι' ἰδιαιτέρου ναοῦ ὑποδομηθέντος ἐπ' αὐτῆς ὑπὸ τῶν Ῥοδίων. Ὁ Στράβων ἐξιστορῶν τὴν γέννησιν αὐτῆς λέγει τὰδε· «Μέσον Θήρας καὶ Θηρασίας ἐκπεσοῦσαι φλόγες ἐκ τοῦ πελάγους ἐφ' ἡμέρας τέτταρας, ὥστε πᾶσαν ζέειν καὶ φλέγεσθαι τὴν θάλατταν, ἀνεφύσησαν κατ' ὀλίγον ἐξαιρομένην ὡς ὀργανικῶς καὶ συντεθειμένην ἐκ μύδρων νῆσον ἔχουσιν δώδεκα σταδίων τὴν περίμετρον.» Ὁ Πλούταρχος ὡσαύτως ἀναφέρει τὸ συμβᾶν τοῦτο καὶ τὸ διηγεῖται ὡς προλεχθὲν ὑπὸ τῶν χρησμῶν. Τὸ ἀναφέρει πρὸς δε καὶ ὁ Πλίνιος ἐν τῇ φυσικῇ αὐτοῦ ἱστορίᾳ· καὶ ὁ Πausanίας. Ἐτι δὲ καὶ ὁ

Σένεκας ἐν ταῖς φυσικαῖς αὐτοῦ συζητήσεσιν. Ἐπὶ τέλους ὁ Ἰουστίνος διηγεῖται περὶ τῆς ἐκρήξεως ταύτης τὰ ἐξῆς· «Eodem anno (554 ἀπὸ κτήσεως Ῥώμης) inter insulas Theramenem et Therasim medio utriusque ripæ et maris spatio terræmotus fuit, in quo cum admiratione navigantium repente ex profundo, cum calidis aquis insula emersit».

Καθὰ δὲ γράφει Πομπόνιος ὁ Μέλας ἐν ἔτει 770 ἀπὸ κτήσεως Ῥώμης, ἀνεφύη ἐν τῷ κόλπῳ τῆς Θήρας νῆσος τις ἀπέχουσα δύο σταδίων τῆς Ἱερᾶς, ἥτις προστίθῃσιν, ἐπωνομάσθη Θεία. Τὴν γέννησιν τῆς νήσου Θείας ἀναφέρει καὶ ὁ Πλίνιος ὡς γενομένην ἐπὶ τῆς ὑπατείας Μάρκου Ἰουλίου τοῦ Σιλάνου καὶ Λυκίου τοῦ Βάλλου. Καὶ κατ' αὐτὸν αὕτη ἀπέχεε δύο σταδίων τῆς Ἱερᾶς καὶ εἶχε 30 σταδίων περίμετρον, (δηλ. 5,500 πηχ.) ὅπερ ἐπιβεβαιοῖ καὶ ὁ Εὐσέβιος, ὅστις ὁμῶς λέγει, καθὼς καὶ ὁ Βίκτωρ Αὐρέλιος, ὅτι ἀνεφάνη κατὰ τὸ 146 ἀπὸ Χρ. γεννήσεως ἔτος.

Τινὲς τῶν νεωτέρων ἐνόμισαν ὅτι ἡ τῶν ἀρχαίων Θεία ἐστὶν ἡ καλουμένη τανῦν Ἀσπρονήσι· ἀλλ' ἐκτὸς ὅτι ἡ νῆσος αὕτη ἀπέχει οὐχὶ δύο σταδίων, ἀλλὰ δύο σχεδὸν μιλλίων τῆς Παλαιᾶς Καμμένης, δὲν φαίνεται πρὸς δε σχηματισμένη ἐξ ἰδιαιτέρων ἐκρήξεων, ἀλλὰ μᾶλλον φαίνεται, ὡς ἡ παρακειμένη Θηρασία, λείψανον τοῦ καταποντισθέντος μέρους τῆς Θήρας, ὅπερ κάλλιστα ἐξάγεται ἐκ τῆς ὁμοιότητος τῆς φύσεως καὶ τοῦ ὕψους τῶν διαφύρων αὐτῆς στρωμάτων μετὰ τῶν τῆς Θήρας καὶ Θηρασίας. Ἐπομένως ἡ ἀρχαία Θεία, κατὰ πιθανὸν λόγον, φαίνεται ὅτι μετεβλήθη δι' ὑφίζησεως τοῦ ἐδάφους αὐτῆς εἰς ὕψαλον, διότι οὐδεμία περὶ αὐτῆς γίνεται μνεία παρὰ τοῖς μεταγενεστέροις, καὶ οὐδὲ ὑπάρχει πλὴν τῆς Νέας Καμμένης καὶ τῆς Μικρᾶς Καμμένης ἑτέρα νῆσος κειμένη παρὰ τὴν Ἱερὰν ἢ Παλαιὰν Καμμένην. Εἰ καὶ ὁ μακαρίτης Ῥόδς καὶ ὁ κ. Φουκὲς φρονοῦσιν ὅτι ἡ Παλαιὰ Καμμένη ἐστὶν οὐχὶ ἡ Ἱερὰ ἀλλ' ἡ Θεία τῶν ἀρχαίων, καὶ ὅτι ἡ τῶν παλαιῶν Ἱερὰ ὑπῆρχεν ἐν τῇ θέσει νῦν καλουμένη Βάγκος, ὅπου ἡ ἐνυπάρχουσα ὕψαλος ἀποτελεῖται ἐξ ἡφαιστείου κώνου, λειψάνου τῆς ὑφίζησεως τοῦ ἐδάφους τῆς προϋπαρχούσης Ἱερᾶς καὶ ἐπειδὴ ἡ τοῦ Βάγκου θέσις αὕτη ἀπέχει 2,220 πήχεων, φρονεῖ ὁ Ῥόδς ὅτι τὸ duobus stadiis τοῦ Πλινίου, ἐπιδιορθωτέον διὰ τοῦ duodecim stadiis· ἀλλὰ πῶς καὶ ὁ Πομπόνιος Μέλας ν' ἀναφέρῃ ὡσαύτως ὅτι δύο μόνον σταδίων ἀπέχεεν ἡ Θεία τῆς Ἱερᾶς; Εἶναι πάντῃ ἀπίθανον ὅτι τὸ αὐτὸ τῆς

ἀντίγραφῃς λάθος συνέβη εἰς τὰς ἐν λόγῳ περικοπὰς ἀμφοτέρων τούτων· τούθενεκα ἐγὼ φρονῶ ὅτι ἡ τῶν ἀρχαίων Θεία ὑπῆρχε κατὰ τὴν θέσιν τῆς νῦν νέας Καμμένης, ὅπου πρὸ τοῦ σχηματισμοῦ ταύτης ὑπῆρχεν ὕψαλός τις, ἣτις πιθανῶς ἦτο λείψανον τῆς ταπεινωθείσης Θείας.

Ἡ Παλαιὰ ἢ καὶ Μεγάλη ὡσαύτως καλουμένη Καμμένη, κατὰ τὴν μαρτυρίαν Γεωργίου τοῦ Συγγέλου ἐπηυξήθη κατὰ τὸ 60 ἀπὸ Χρ. ἔτος, ὅπερ ἐπιβεβαιοῖ καὶ ὁ Φιλόστρατος· καὶ ἴσως τὸ ἐν λόγῳ μέρος ἀπαρτίζει τὸ ἀκρωτήριο τὸ συνιστὸν τὸν τοῦ Ἀγ. Νικολάου, ὄρμον. Ἐκτὸς ἂν ὑποθέσωμεν ὅτι οἱ συγγραφεῖς οὗτοι ὑπαινίττονται ἐδάφη ἀναφρνέντα κατ' ἐκείνην τὴν ἐποχὴν καὶ εἶτα καταβυθισθέντα.

Ἐν δὲ τῇ Χρονολογίᾳ τοῦ Θεοφάνους γίνεται μνεία καὶ περὶ ἐτέρας τινος ἐκρήξεως ἐπιτυμβάσης κατὰ τὸ 726 ἀπὸ Χ. ἔτος· καὶ ταύτης ποιοῦνται μνείαν διάφοροι τῶν νεωτέρων συγγραφέων, μάλιστα ὁ Βιέτος, Βαρόνιος, Λεβᾶς καὶ Φλευρῆς. «Entre ces îles de Thera et Therassia, λέγει ὁ τελευταῖος οὗτος, on vit d'abord sortir pour quelque jours, de fond de la mer bouillonnante, comme d'un fourneau tout ardent, une vapeur épaisse, qui se dilatant peu à peu parut toute en feu. Ensuite la mer vomit des pierres ponces en si grande quantité sur les côtes maritimes de l'Asie Mineure, de Lesbos, d'Abydos et de la Macédoine qu'elle en fut couverte et la terre qui s'amassa forma comme une île de feu qui s'unit à l'ancienne Hiera » Ἐν τῇ περικοπῇ ταύτῃ ὁ Φρευρῆς μεταφέρει γαλλιστὶ σχεδὸν αὐτολεξεῖ τὰ παρὰ τοῦ Θεοφάνους ἀναφερόμενα, ἃ ἐπιμαρτυροῦνται ὑπὸ τῶν τοῦ Νικηφόρου καὶ Κεδρηνοῦ.

Ὡς λείψανον τῆς ἐκρήξεως ταύτης ὁ Κ. Φουκὲ θεωρεῖ τὸν ὑποβρύχιον κῶνον τὸν ἐνυπάρχοντα μεταξὺ Βάγκου καὶ τοῦ ὄρμου Θήρας· ἀλλ' οἱ μνησθέντες συγγραφεῖς ἀναφέρουσι ῥητῶς περὶ ἐπαυξήσεως τῆς Ἱερᾶς, ὥστε ὁ ἐν λόγῳ ὑποβρύχιος κῶνος δύναται νὰ θεωρηθῇ μᾶλλον λείψανον τῆς ἐν ἔτει 1457 ἐπιτυμβάσης ἐκρήξεως, ἐν ᾗ κατὰ τὸν Κ. Φουκὲ συνέβη καταποντισμὸς μέρους τοῦ τῆς Παλαιᾶς Καμμένης βράχου, οὗ λείψανον ὁ παρακείμενος τοῦ Διαπορίου βράχος. Τῆς δὲ περὶ ἧς ὁ λόγος ἐν ἔτει 1457 ἐκρήξεως, οὐδεμία, καθ' ὅσον γνωρίζω ἀκριβοῆς περιγραφὴ ὑπάρχει, ἀλλὰ μόνον μαρτυρεῖται ἔκ τινος ἐπιγραφῆς, πρὸ ὀλίγων ἀκόμῃ ἐτῶν σωζομένης, ἐν τῇ κατὰ τὴν πόλιν Σκάρρον ἢ Κάστρον ἐκκλησίᾳ τῶν Ἰησουϊτῶν, ἣτις εἶχεν ὡς ἐξῆς·

Magnanime Francisce heroum certissima proles,
(Crispe), vides oculis (nobis) clades quæ mira dedere
Mille quadringentis Christi labentibus annis,
Quinquies undenos, istis jungendo duobus
Septima calendis decembris, murmure vasto
Vastus Theresinus immania saxa Kammenæ
Cum gemitu avulsit, scopulusque ex fluctibus imis
Aparet, magnum gignit memorabile monstrum.

Σημείωσις. Ὁ Κ. Παπαρηγόπουλος ἐρειδόμενος ἐπὶ ἐσφαλμένων πληροφοριῶν συνοδοιπόρου τοῦ τινὸς Θηραίου, ἔγραψεν ἀρτίως ἐν τῇ α' Ἑστίασιν ὅτι ὁ ἐν τῷ περὶ Θήρας ἀξιολόγῳ πονήματι τοῦ Καθηγητοῦ Κ. Φουκὲ ἀναφερόμενος φοῦνιξ, ὑπῆρχε πρὸ ἐτῶν ἐν τῇ Παλαιᾷ Καμμένῃ. Δύναμαι ὅμως νὰ βεβαιώσω ἐξ ιδίας μου ἀντιλήψεως καὶ ἐκ προγενεστέρων μου ἀνδρῶν πληροφοριῶν, ὅτι ἀπὸ τὰς ἀρχὰς τοῦλάχιστον τῆς τρεχούσης ἑκατονταετηρίδος, οὐδὲν τοῦ εἶδους τούτου δένδρον ἐν οὐδεμιᾷ τῶν Καμμένων νήσων ὑπῆρξεν. Ὑπάρχουσιν ὅμως καὶ ἐν τῇ Παλαιᾷ Καμμένῃ καὶ ἐν τῇ Νέᾳ καὶ Μικρᾷ Καμμένῃ πλεῖσται διαφόρων εἰδῶν συκκί, παράγουσαι μάλιστα ἀξιόλογα σῦκα.

Ἀρ. 122.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 17 76ρίου 1870.

Χθὲς σοὶ ἔγραψα περὶ τῶν ἐκρήξεων τῆς Παλαιᾶς Καμμένης, νῦν θέλω σοὶ ἀναφέρει ὅσα γινώσκωμεν περὶ τῆς Μικρᾶς. Αὕτη ἀνεφάνη κατὰ τὸ 1570 ἔτος, ἢ ὡς δι᾽ ἰσχυρίζεται ὁ Ἰησουΐτης Ριχάρδος, εἰς τὴν τῆς Θήρας περιγραφὴν του, τῷ ἔτει 1573. «Il y a, λέγει οὗτος, bon nombre de villards en cette île, qui disent avoir vu de leurs yeux se former par le feu une île voisine de la nôtre, au milieu de la mer, en 1573, et pour cela elle s'appelle Mikri—Kameni (petite Camene) ou petite Brûlée, pour la distinguer de l'ancienne Camène, qui étant plus grande, en est plus éloignée, et qui à trois diverses reprises, a reçu la médiocre grandeur qu'elle a maintenant.» Τὸ περιστατικὸν τοῦτο ἀναφέρει καὶ ὁ Ἰησουΐτης Κίρχερος ἐν τῷ συγγράμματι αὐτοῦ, βασιζόμενος ἐπὶ τῶν προφορικῶν πληροφοριῶν τοῦ

εἰρημένου Ριχάρδου. Ἡ νῆσος αὕτη τῆς Μικρᾶς Καμμένης μᾶλλον τῶν ἄλλων προσεγγίζει τῇ Θήρᾳ, ἔχει σχεδὸν ὠοειδὲς σχῆμα καὶ ὑψοῦται ὡς κῶνος ἐπὶ 222 ἀγγλικούς πόδας ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης. Κατὰ τὴν ἀνάδυσίν της ἐσχηματίσθη ἐπὶ τῆς κορυφῆς αὐτῆς ἡφαιστεῖος κρατὴρ καὶ οἱ ἐξ αὐτοῦ ἐκσφενδονιζόμενοι μύδροι ἔφθανον, ὡς λέγουσιν, ἐνίοτε μέχρι τῆς πόλεως Φηρῶν, καὶ Κάστρου τοῦ καὶ Σκάρου, τῆς κατ' ἐκείνην τὴν ἐποχὴν πρωτευούσης τῆς νήσου Θήρας. Ἡ ἔκρηξις αὐτῆς διήρκεσεν ἐπὶ ὅλον ἔτος ἀκολουθῶν δὲ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῆς οὕτω σχηματισθείσης νήσου διετέλει μέχρι τοῦδε ὁ κρατὴρ μετὰ τοῦ ἡφαιστείου αὐτοῦ ὄχετοῦ, δηλαδὴ χωνοειδὲς κοίλωμα ἔχον βάθος ὅσον σχεδὸν τὸ ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης ὕψος τῆς νήσου, εἰς δὲ τὸν πυθμένα τοῦ κοιλώματος τούτου ὑπῆρχεν ὁπῆτις μέγιστον βάθος ἔχουσα καταπεσόντες ὅμως ἐσχάτως λίθοι καὶ γαῖαι, ἰδίως ἐκ τοῦ μεσημβρινοῦ μέρους τοῦ κοιλώματος, κατέφραξαν ἐν μέρει τὴν περὶ ἧς ὁ λόγος τοῦ πυθμένου ὁπῆν.

Οὐδεμίαν δὲ τοῦλάχιστον μέχρι τοῦδε μεταβολὴν ἔλαβεν ὡς ἐκ τῶν νῦν ἡφαιστείων φαινομένων ἢ περὶ ἧς ὁ λόγος νῆσος τῆς Μικρᾶς Καμμένης, ἐκτὸς ἀνεπαισθήτου ταπεινώσεως πρὸς τὰ νέα ἐδάφη.

Ὁ Huot ἐν τῇ γεωλογίᾳ αὐτοῦ ποιεῖται μνείαν περὶ τινος ἐκρήξεως ἐπισυμβάσης ἐντὸς τοῦ τῆς Θήρας κόλπου ἐν ἔτει 1560. «Des flammes, λέγει οὗτος, des tourbillons de fumée s'élevèrent de sein des flots; des blocs énormes de roches furent lancés sur divers points de l'île à 2 lieu de distance; des cendres furent transportés jusque à Natolie, mais il ne se forma aucune île à la suite de cette éruption.» Τοιαύτης τινὸς ἐκρήξεως ποιεῖται μνείαν καὶ ὁ Μαλτεβροῦνος ἐν τῇ Γεωγραφίᾳ αὐτοῦ· ἀλλ' ἀπὸ τῆς κατὰ τὸ ἔτος 1457 ἐκρήξεως μέχρι τῆς 1570 ἢ 1573 οὐδεμίᾳ ἄλλῃ ἐκρήξει ἐγένετο καὶ οἱ μνησθέντες συγγραφεῖς συγχέοντες, φαίνεται, τὰς χρονολογίας κατατάττουσιν ἐν ἔτει 1560 τὴν κατὰ τὸ ἔτος 1650 ἐν Κουλούμβῳ ἐπισυμβάσαν ἐκρήξιν περὶ ἧς λεχθήσεται προσεχῶς.

Ἄρ. 123.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 20 7βρίου 1870.

Πρὸ τινων ἡμερῶν σοὶ ἔγραψα περὶ τῶν ἐκρήξεων τῆς τε Παλαιᾶς καὶ Μικρᾶς Καμμένης, νῦν δὲ θέλω σ' ἐπασχο-

λήσει περί τῆς ἐκρήξεως τοῦ Κουλούμβου τῆς καὶ γνωστῆς ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν *Καιρὸς τοῦ κακοῦ*. Τὰς περὶ ταύτης εἰδήσεις ἐπορίσθην ἐκ τῆς περιγραφῆς τοῦ Ἰησοῦίτου Ῥιχάρδου καὶ τῆς τοῦ ἱερομονάχου Σιγάλα Θηραίου, τῆς καὶ δημοσιευθείσης ἐν ἔτει 1837 ἐν τῇ Ἀνθολογίᾳ τῶν κοινωφελῶν γνώσεων.

Ἀπὸ τοῦ 1649 ἐγίνοντο ἐκ διαλειμμάτων σεισμοὶ ἐν Θήρᾳ.

Τὴν 14 ὁμῶς Σεπτεμβρίου τοῦ ἐπομένου ἔτους ἐγένοντο ἐπανελημμένως ἰσχυροὶ τινες σεισμοί· καὶ τὴν 26 τοῦ αὐτοῦ μηνὸς ἐφάνη λευκὴ τις κηλὶς ἐπὶ τῆς θαλάσσης εἰς ἀπόστασιν τριῶν καὶ ἐπέκεινα μιλλίων, πρὸς τὸ βορειοανατολικὸν τῆς Θήρας ἀπέναντι τῆς θέσεως καλουμένης Κουλούμβου. Ἐκ τῆς κηλίδος ταύτης τὴν νύκτα ἀνῆλθον φλόγες πυρὸς καὶ θειώδης συγχρόνως ἀποφορὰ ἠνώχλησε τοὺς κατοίκους τῆς Θήρας. Τὴν ἐπαύριον ἦτοι 27 τοῦ μηνὸς, ἐπανελήφθησαν οἱ σεισμοὶ καὶ στήλη πυκνοῦ ἀτμοῦ ἐξελθοῦσα ἐκ τῆς εἰρημένης κηλίδος τῆς θαλάσσης, ἀνυψώθη εἰς τὸν αἰθέρα. Τὴν 28 ἡ ἀνύψωσις τῆς ἐξ ἀτμοῦ στήλης ἐπανελήφθη δεκάκις ἢ δωδεκάκις, καὶ ἐκάστοτε ἀνετινάσσοντο εἰς τὸν ἀέρα μετὰ κρότου καὶ φλογῶν πάμπολλοι μύδροι, τὸ δ' ἔδαφος τῆς Θήρας ἀδιακόπως σχεδὸν ἐδονεῖτο. Τὴν 29 ἠκολούθει ἡ ἀνάδυσις τοῦ ἀτμοῦ καὶ φοβερὰ ἐκρηγνῆς ἐγένετο μετὰ μεγίστων φλογῶν καὶ ἐκσφενδονίσεως σποδοῦ, καὶ πολλῶν μύδρων, ἐξ ὧν τινὲς ἔφθασαν μέχρι Θήρας· οἱ δὲ συνοδεύοντες αὐτὴν κρότοι ἦσαν τοσοῦτον ἰσχυροὶ, ὥστε ἠκούσθησαν εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς Κυκλάδας, εἰς τὴν Χίον, τὸν Ἑλλήσποντον, καὶ εἰς τὴν Κρήτην· μάλιστα εἰς Κρήτην καὶ τὰς Κυκλάδας διεδόθη καὶ ἡ ταραχὴ τῆς θαλάσσης, ἥς ἔνεκα διάφορα τῶν ἠγκυροβολημένων ἐν τοῖς ἐκείλιμέσι πλοίων συγκρουσθέντα ἀλλήλοις, ἀπωλέσθησαν. Ἡ δ' ἐκσφενδονισθεῖσα σποδὸς ἔφθασε διὰ τῆς φορᾶς τῶν ἀνέμων μέχρι τῆς Ἑλλάσποντος Ἀσίας. Τῆς δὲ Θήρας τὸ ἔδαφος ἐκτὸς ὅτι ἐδονεῖτο σχεδὸν ἀδιακόπως καθ' ὅλην ἐκείνην τὴν ἡμέραν, ἐκαλύφθη καὶ ἐπὶ δύο περίπου μίλλια πρὸς βορρᾶν καὶ ἀνατολὰς ὑπὸ τῶν θαλασσίων κυμάτων, ἃ κατέδαφισαν οἰκίας καὶ ναοὺς, κατέστρεψαν ἀγροὺς καὶ ἀμπελῶνας, ἠνέωξαν τάρους, ἀπεκάλυψαν ἀρχαῖα ἐρείπια, καὶ κατέπνιξαν οὐκ ὀλίγα ζῶα· ἐνῶ συγχρόνως πνιγνὰ θειώδης δυσωδία ἠνώχλει τὰ μέγιστα τοὺς κατοίκους αὐτῆς. Πρὸς τὸ ἐσπέραις τῆς αὐτῆς ἡμέρας διεχύθη ἐξαίσιος εὐωδία καθ'

ὅλην τὴν Θήραν, διαρκέσασα ἐπὶ μίαν περίπου ὥραν· ταύτην δὲ διεδέχθη πάλιν θειώδης ἀποφορὰ καὶ περὶ τὸ μετονύκτιον ἐπανεληήφθησαν οἱ κρότοι μετὰ φλογῶν καὶ καπνοῦ.

Τὸν ἐπόμενον Ὀκτώβριον ἠκολούθουν τὰ αὐτὰ φαινόμενα, ἀλλὰ μεθ' ὑφέσεως· μόνον ὡς ἐκ τῆς θειώδους ἀναθυμιάσεως ὅλα τὰ ἐν Θήρᾳ μετάλλινα σκεύη καὶ νομίσματα ἀπώλεσαν τὴν φυσικὴν αὐτῶν στιλπνότητα, καὶ οἱ ἄνθρωποι ἐτυφλώθησαν ἐπὶ τινὰς ἡμέρας, οὐδ' ἠδύναντο ποσῶς νὰ διακρίνωσι τὰ περιεστῶτα, ἅμα ἐξετίθεντο ἐφ' ἱκανὴν ὥραν εἰς τὰς ἠφαιστείους ταύτας ἀναθυμιάσεις, αἵτινες διетήρησαν τὴν ἐπιβλαβὴ ταύτην ἐνέργειαν μέχρι τῆς 9 τοῦ αὐτοῦ μηνός. Οἱ πλησιάζοντες πρὸς τὸ μέρος τοῦ Κουλούμβου ἄνθρωποι τε καὶ ζῶα ἐλαιοποθύμουν ὡς ἐκ τῶν πνιγερῶν ἀναθυμιάσεων, καὶ ἂν δὲν ἀνεχώρουν ἐγκλίως, ἀπέθνησκον, ὅπερ συνέβη εἰς πολλοὺς, καὶ μάλιστα εἰς τὰ πληρώματα δύο θηραϊκῶν πλοιαρίων παραπλεόντων τὴν 28 Ὀβρίου κατὰ τὴν θέσιν τοῦ Κουλούμβου. Οἱ κραδασμοὶ καὶ ἐκπυροκροτήσεις μετὰ φλογῶν καὶ καπνοῦ ἠκολούθουν ἐπαναλαμβάνόμενοι δεκάκις καὶ δωδεκάκις καθ' ἡμερονύκτιον· τὴν δὲ 4 τοῦ αὐτοῦ Ὀκτωβρίου ἐγένετο πάλιν σφοδρὰ ἐκρηγίς, ἥ δὲ ὡς ἐκ ταύτης ἐξεμεσθεῖσα κίσσηρις οὐ μόνον ἐκάλυψεν ὅλα τὰ τῆς Θήρας παράλια ἀλλὰ καὶ διὰ τῶν θαλασσίων κυμάτων ἐκομίσθη ἐν ἀφθονίᾳ εἰς ἀπάσας τὰς Κυκλάδας καὶ εἰς αὐτὴν τὴν Κρήτην, ὅπου ἠκούσθησαν καὶ οἱ συνοδεύσαντες τὴν ἐκρηγίαν κρότοι.

Προϊόντος τοῦ μηνός ἤλαττοῦντο αἱ φλόγες καὶ αἱ ἐκπυροκροτήσεις, ἐπομένως καὶ οἱ ἐν Θήρᾳ σεισμοὶ κατέστησαν σπανιώτεροι καὶ ἀτονώτεροι· πλὴν τῆς 26 τοῦ αὐτοῦ Ὀβρίου ὅτε ἡ ἠφαιστειὸς ἐνέργεια ὑπῆρξεν εἰς ἐπίτασιν, ὅθεν καὶ εἰς Θήραν ἐγένοντο ἐντεννότεροι σεισμοί. Τὴν δὲ 4ην τοῦ ἐπομένου Νοεμβρίου ἐγένετο καὶ αὖτις σφοδρὰ ἐκρηγίς, ἐκ τῶν ἀναθυμιάσεων τῆς ὁποίας ἀπέθανον 20 ἄνθρωποι καὶ πλείστα ζῶα, ἐκ τῶν κατ' ἐκείνην τὴν ὥραν εὗρεθέντων ἐν τῇ θέσει Κουλούμβου. Ἐκτοτε ἤρξατο ἐλαττουμένη ἡ ἠφαιστειὸς ἐνέργεια καὶ ἡ σφοδρότης τῶν ἐν Θήρᾳ σεισμῶν, ἂν καὶ κατὰ τὴν 5ην καὶ 20ην τοῦ ἐπομένου Δεκεμβρίου μηνός ἐγένοντο ἐλαφραί τινες ἐκρήξεις, αἵτινες ἐπανεληήφθησαν καὶ μετὰ ταῦτα, ἀλλὰ πάντοτε ἀτονώτερον καὶ μετ' ἐλαφρῶν κραδασμῶν τοῦ ἐδάφους τῆς Θήρας.

Διαρκούσης τῆς ἐκρήξεως ταύτης ἡ περὶ τὸ μέρος ἐκεῖνο θάλασσα διετέλει ποικιλόχρους, δηλαδὴ μᾶλλον ἢ ἥττον

πράσινο· καὶ ἰώδης. Ἡ δὲ ὥς ἐκ ταύτης σχηματισθεῖσα ὕψαλος ἔχει νῦν βάθος ὀργυῶν 10—25 ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, ἀνυψουμένη κωνοειδῶς ἐπὶ 100 περίπου ὀργυῶν ἀπὸ τοῦ πυθμένου τοῦ πελάγους.

Κατὰ τὴν διήγησιν τοῦ Ριχάρδου, ὡς ἐκ τῶν σεισμῶν τῆς ἐκρήξεως ταύτης, τὸ κατὰ τὴν Θήραν ὄρος τοῦ Ἡμεροβιγλίου, διεχωρίσθη ἐν τῷ μέσῳ ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμᾶς.

Νῦν δὲ ὑπολείπεται νὰ σοὶ ἐκθέσω καὶ τὰ κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1707 ἐκρηξίν τῆς Νέας Καμμένης.

Ἀρ. 124.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 25 7ορίου 1870.

Ἵνα ἐκπληρώσω τὴν ὑπόσχεσίν μου σοὶ ἀποστέλλω τὴν ἐξῆς περιγραφὴν τῆς κατὰ τὸ 1707 ἐκρήξεως τῆς Νέας Καμμένης, ἣν μετέφρασα ἐκ τοῦ μέχρι τοῦδε ἀνεκδότου ἰταλικοῦ χειρογράφου τοῦ αὐτόπτου μάρτυρος Ἀντωνίου Δελένδα. (*)

α Τὴν 8ην Μαΐου ε. π. (1707) περὶ τὴν μεσημβρίαν συνέβη σεισμὸς εἰς τὴν νῆσον Θήραν. Τὴν δὲ πρωτὰν τῆς 12ης τοῦ αὐτοῦ μηνὸς ἐφάνη μικρά τις ὕψαλος ἐν εἶδει νευαυαγηκότος πλοίου, μεταξὺ τῶν δύο Καμμένων νήσων (δηλαδὴ Παλαιᾶς καὶ Μικρᾶς) ἀλλὰ πλησιέστερον πρὸς τὴν μικρότεραν καὶ ἰδίως κατὰ τὴν θέσιν καθ' ἣν συνήθως οἱ ἄλιεῖς ῥίπτουν τὰ δίκτυα αὐτῶν, καὶ ὅπου ἡ θάλασσα εἶχε βάθος 8 ὀργυῶν. Ἰδόντες αὐτὴν οἱ κάτοικοι τῶν Φηρῶν, ἤρξαντο ν' ἀμφιδάλλωσι καὶ φιλονικῶσι περὶ τοῦ ἂν πραγματικῶς ᾗ ἢ μὴ ὕψαλος, ἐπομένως θέλοντες τινὲς νὰ βεβαιωθῶσι περὶ τούτου ἐπεδιβάσθησαν εἰς λέμβους καὶ μετέβησαν ἐκεῖ, ἀλλὰ πλησιάσαντες κατελήφθησαν ὑπὸ φόβου τε καὶ θυμασμοῦ, ὅθεν ἔντρομοι ἐπανεκάμψαν εἰς τὰ ἴδια. Ἄλλοι ὁμῶς γενναιότεροι τούτων, κινούμενοι ὑπὸ περιεργείας, ἀπεφάσισαν νὰ πραγματοποιήσωσι τὸν σκοπὸν τοῦτον, διὸ μεταστάντες ἐκεῖ καὶ ἀποβιβασθέντες ἐπὶ τῆς ὕψαλου, συνέλεξαν ἐπάδας, ἐχίνους καὶ ἄλλα τούτοις ὅμοια καίτοι κι-

(*) Νομίζω ὅτι ὁ μακαρίτης καθηγητὴς Ῥὸς ἔχει ἐκδόσει γερμανικὴν μετάφρασιν τῆς περιγραφῆς ταύτης ἐν τῷ περὶ Ἑλλάδος πονήματι αὐτοῦ.

νουμένης τῆς νήσου ὑπὸ διηνεκοῦς σεισμῳ. Ἐκτοτε ἠκολούθουν οἱ ἄλιεῖς νὰ μεταβαίνωσι καθ' ἐκάστην ἐπ' αὐτῆς ἵνα συλλέγωσι τὰ ἐπὶ τῶν λίθων αὐτῆς προσηρτημένα ὄστρακα, μέχρις ὅτου ταραχθείσης τῆς θαλάσσης καὶ καταστάσης θολῆς καὶ χρώματος θειώδους ὡς ἐκ τῶν θειούχων ἀναθυμιάσεων, διεφθάρησαν καὶ κατεττράφησαν ἅπαντα τὰ ἐπὶ τῆς ὑφάλου ταύτης θαλάσσια προϊόντα. Ἡ δὲ θολότης τῆς θαλάσσης ἐξετάθη πέραν τῆς Θήρας».

Ἡ ὑφαλος αὕτη αὐξανομένη βαθμηδὸν ἔλαβεν ἑκτασιν ἡμίσεως περίπου μιλλίου. Συνέκειτο δὲ ἐκ λευκῆς γῆς καὶ κισσῆρεως, ἥτις οὔσα λίαν ἑλαφρὰ καὶ μὴ καλῶς συνδεδεμένη ἤθελεν ἐντελῶς διασκεδασθῆ ὑπὸ τῆς βιαίας δρμῆς τῆς θαλάσσης, ἂν ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος ὑφαλος δὲν ἀνθίστατο εἰς τὰ θαλάσσια κύματα».

«Κατὰ τὴν 30 τοῦ ἐπομένου μηνὸς Ἰουνίου πλησίον τοῦ αὐτοῦ σκοπέλου, ὅπου ὑπῆρχε βάθος πλέον τῶν 200 πήχεων, ἡ θάλασσα ἀπολέσασα τὸ φυσικὸν αὐτῆς χρῶμα, κατέστη λευκοτάτη, ἀπαραλλάκτως ὡς γάλα· τὸ δὲ λευκὸν αὐτῆς χρῶμα ἐξετάθη κατὰ τὸ πλεῖστον μέρος τοῦ κόλπου, καὶ προήρχετο ἐκ τοῦ καπνοῦ τοῦ προερχομένου ἐκ τοῦ βάθους τῆς θαλάσσης εἰς τὴν ἐπιφάνειαν. Ὅθεν οἱ ἰχθῦς δηλητηριασθέντες ἐκ τῆς ἀναθυμιάσεως ταύτης ἐξεβράζοντο νεκροὶ ὑπὸ τῶν κυμάτων τῆς θαλάσσης ἐπὶ τῶν παραλίων.

«Τὴν 2 Ἰουλίου κατὰ τὴν αὐτὴν θέσιν ἐφάνη σωρὸς εὐμεγέθων καὶ μεγάλων λίθων ἀποτελούντων νέον τινὰ σκόπελον. »

«Κατὰ τὴν 5 τοῦ αὐτοῦ μηνὸς ἐφάνη ἐκ τῶν μεταξὺ τῶν λίθων τοῦ σκοπέλου τούτου πόρων μεγίστη ποσότης καπνοῦ, ἥτις ἀπὸ στιγμῆς εἰς στιγμὴν ἤϋξανε, καθόσον βαθμηδὸν ἀνεπτύσσετο καὶ αὐτὸς οὗτος ὁ σκόπελος. Ἀκολούθως ἐξῆλθε καὶ πῦρ ἄνευ φλογός. »

«Μετὰ παρέλευσιν τινῶν ἡμερῶν γαλήνης οὔσης καὶ νεφελώδους τοῦ οὐρανοῦ ὄντος, ὁ καπνὸς μεμιγμένος μετ' ὀμίχλης ἀφίκετο μέχρι τῆς Θήρας, ἣν ἐκάλυψεν ἐξ ὀλοκλήρου προξενήσας μεγίστην βλάβην εἰς τὰς ἀμπέλους, δένδρα καὶ κατοίκους οἵτινες ἐφοβήθησαν μὴ ἀπολεσθῶσι, καθότι ὑπέφερον οὐ μικρὰν βλάβην ὡς ἐκ τῆς θειώδους ἀποφορᾶς ἧς ἔνεκα ὁ χρυσὸς, ὁ ἄργυρος καὶ πάντα τὰ λοιπὰ μέταλλα ἀπέβαλον τὴν στιλπνότητα αὐτῶν. Ἡ δηλητηρίασις αὕτη ἐξετάθη μέχρις Ἀνάφης καὶ Ἀστυπалаίας, ὅπου ἐπροξένει τὴν αὐτὴν βλάβην. Μέχρις οὗ ἡ ἀτμοσφαῖρα ἦτο νεφελώδης

καὶ ὑγρὰ καὶ ἔπνεεν ἄνεμος νότιος, ὁ καπνὸς ὅλος ἐφέρετο εἰς τὰς εἰρημένας νήσους καὶ ἐπροξένει τὴν περὶ ἧς ὁ λόγος βλάβην· μόνον δὲ τὰ λήϊα ὠφέλει, διότι ἐπέϊχε τόπον λιπάσματος, ὅθεν ἡ κριθὴ καὶ ὁ σῖτος ἀπέδωκαν ἐν Θήρᾳ μᾶλλον ἢ κατὰ τὰ προγενέστερα ἔτη. »

α Ἀφ' ἧς στιγμῆς ἠϋξήσεν ὁ καπνὸς καὶ ἔφθασε μέχρις Ἀστυπалаίας, ἔκτοτε πλέον ἡμέραν τε καὶ νύκτα δὲν ἔπαυσαν οἱ κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος διαφόρου εἶδους κρότοι, οἱ μυκηθμοὶ καὶ οἱ φρικτοὶ ἤχοι· ἐγίνοντο δὲ ἐκ διαλειμμάτων καὶ ὡς τηλεβόλων ἐκπυρσοκροτήσεις. »

α Συνέβησαν δὲ καὶ σεισμοὶ λίαν ἐπαισθητοὶ διανοίγοντες τὰς θύρας καὶ τὰ παράθυρα τῶν οἰκιῶν. Τυχύτοχρόνως δὲ μύδροι ἀνετινάσσοντο εἰς τὸν ἀέρα ἔχοντες τινὲς διάμετρον εὐμεγέθους πίθου (βουτσίου). Οἱ δυνατοὶ οὗτοι κρότοι βαθμῆδόν ἐξασθενοῦντες καὶ σπανίζοντες, διήρκεσαν μέχρι τοῦ 1710· οἱ δὲ μύδροι δὲν ἔπιπτον ὡς πρότερον εἰς μεγάλην ἀπόστασιν, ἀλλὰ καθέτως ἐπὶ τῆς αὐτῆς νήσου· συνέτεινον δὲ εἰς τὴν ἐπίτασιν τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας μᾶλλον οἱ νότιοι ἢ οἱ βόρειοι ἄνεμοι. Ἀκολουθῶς ἡλαττώθησαν κατὰ μικρὸν τὸ τε πῦρ καὶ ὁ καπνὸς καὶ τέλος τὴν 8 Σεπτεμβρίου τοῦ ἔτους 1711 ἡμέραν τῶν γενεθλίων τῆς Θεοτόκου ἐφάνη ὅτι ἐσβέσθη τὸ πῦρ, εἰ καὶ μέχρι τοῦ 1714 ἐξήρχετο καπνὸς, μάλιστα ὁσάκις ἔβρεχε, ἐκ τινων λίθων κειμένων ἐπὶ τῆς ἄκρας τοῦ λόφου ἐνθα ὑπῆρχεν ἡ ἐστία τῆς ἐνεργείας καὶ διατηρούντων ἔτι τὴν θερμότητα. »

α Ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος νήσος σύγκειται ἐκ μελανῶν λίθων, καὶ ἐξ ἐρυθρῶν ἅμα καὶ κεκαυμένων. Κατὰ τὴν περίμετρον ὑπερβαίνει τὴν Παλαιὰν Καμμένην ἣτις ἔχει ἑκτασιν 4—5 μιλλίων. Ἡ κορυφὴ τοῦ λόφου ἐξ ἧς ἐξήρχετο τὸ πῦρ ἔχει ὕψος 200 βημάτων· πρὸς εὖρον ὑπάρχει μικρὸς τις λιμὴν ὅπου προσορμίζονται τὰ πλοιάρια, καὶ παρὰ τὸ στόμιον τοῦ λιμενίσκου τούτου ὑπάρχει μικρὸς σκόπελος ὅστις πρῶτος πάντων ἀνέδυσεν τὴν 12 Μαΐου 1707. » (*)

α Ὁ λιμενίσκος οὗτος ἐν τῷ μέσῳ ἔχει βάθος 6 ὀργυιῶν καὶ ἐν τῷ στόμῳ 11· ὁ πυθμὴν δὲ αὐτοῦ σύγκειται ποῦ μὲν ἐξ ἄμμου, ποῦ δὲ ἐκ λίθων. Ἀπ' ἐναντίας πρὸς βορρᾶν ἠκολούθει ν' αὐξάνη ἡ νήσος καὶ ἀδιακόπως ἐξήρχετο καπνὸς ἄνευ φλογῶν· καὶ ἡ θάλασσα ἀδιαλείπτως ἐκόχλαζε,

(*) Ὑπαινίττεται τὸν ὑπὸ τοῦ Γεωργίου Α' καλυφθέντα λιμενίσκον, τὸν καὶ Βουλκάνον λεγόμενον ἄλλοτε.

ἡ δὲ πολλὴ αὐτῆς θερμότης ἡμπόδιζε τὴν προσέγγισιν τῶν πλοίων. Κατέστη δὲ τὸ ἐκεῖ βάθος τῆς θαλάσσης ὀργυιῶν 90 ἐνῷ πρότερον ἡ βολὴς δὲν εὑρίσκει τὸν πυθμένα, τὸν ὅλως ἐκ λίθων συγκείμενον. Ἐξ ἀνατολῶν κεῖται ἡ Μικρὰ Καρμένη τόσον πλησίον ὥστε δὲν δύνανται ἄνευ κινδύνου νὰ διέλθωσι δύο συνάμα μεγάλα πλοῖα. Τὸ μέρος τοῦτο δὲν χρησιμεύει ὡς ἀσφαλῆς λιμὴν, ἀλλὰ τοῦ πυθμένου ὄντος πετρώδους, οἱ προσορμιζόμενοι δὲν ἀγκυροβολοῦσιν ἐκεῖ, ἀλλὰ μόνον δένουσι τὰ πλοῖα.

«Εἰδότες οἱ Θηραῖοι ἐκ πατροπαράδοσεως καὶ ἐκ τῆς ἱστορίας ὅτι καὶ ἡ ἀνάδυσις τῶν δύο ἄλλων Καρμένων νήσων συνεδρεύθη ὑπὸ τῶν αὐτῶν φοβερῶν περιστάσεων μὴ ἐπενεγκουσῶν θάνατον ἢ ἄλλην κυρίαν βλάβην εἰς τοὺς κατοίκους, δὲν ἠθέλησαν νὰ ἐγκαταλείψωσι τὴν ἑαυτῶν πατρίδα».

Ὁ Ὁρδιναῖρος εἰς τὸ ἐπιγραφόμενον αὐτοῦ σύγγραμμα *Histoire naturelle des Volcans* περιγράφει ἔκρηξιν τινὰ τῆς Καρμένης γενομένην κατὰ τὸ 1767 ἔτος· ἀλλὰ γνωρίζομεν μετὰ θετικότητος ὅτι οὐδεμία ἔκρηξις μεταγενεστέρως τῆς τοῦ 1707 ἐγένετο, πλὴν τῆς ἐσχάτης.

~~— σελίδα —~~

ΣΥΝΤΟΜΟΣ

ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΘΗΡΑΣ

ΥΠΟ

I. ΔΕΚΙΓΑΛΛΑ.

Des toutes les îles d'éruption qui font partie des chaînes volcaniques la plus importante est Santorin.

(Fiedler.)

Καίτοι πραγματευθείς ἄλλοτε διεξοδικῶς ἐν ἐπὶ τούτῳ πονήματι περὶ Θήρας, (*) (1) ἔκρινα ὅμως καλὸν νᾶ ἐπανελθῶ καὶ πάλιν εἰς τὸ προκείμενον νῦν ὅτε ἡ νῆσος αὕτη ἐπασχολεῖ τοὺς διασημοτέρους φυσιοδίφας τῶν δύο τῆς ὑψηλίου ἡμισφαιρείων, οὐ μόνον διὰ τὰ ἐν τῷ κόλπῳ αὐτῆς ἀπὸ διετίας καὶ ἐπέκεινα ἀναπτυσσόμενα ἡφαίστεια φαινόμενα, ἀλλὰ καὶ διὰ τὰ ἐν Θηρασίᾳ ἀνακαλυφθέντα πρὸ ἐνὸς μόλις ἔτους προϊστορικὰ κτίρια. (2). Ἡ νῆσος Θήρα ἔχουσα μόλις 30 μιλλίων περίμετρον (3), κεῖται πρὸς βορρᾶν τῆς Κρήτης καὶ 3 λεύγας πρὸς νότον τῆς Ἰου, ἥτοι 23,34', μοίρας μήκους ἀπὸ τοῦ μεσημβρινοῦ τῶν Παρισίων, καὶ 36,26', μοίρας πλάτους. Τὸ σχῆμα αὐτῆς ἔχει μεγίστην ὁμοιότητα ἰσπείῳ πεδίλῳ· ὁ δὲ ὡς ἐκ τοῦ μνησθέντος σχήματος ἀποτελούμενος κόλπος, ὁ καὶ ἐν τοῖς ὑδρογείοις χάρταις παριστανόμενος ὡς μέγιστος καὶ ἀσφαλέστατος λιμὴν, ἔχει τὴν εἴσοδον πρὸς δυσμὰς καὶ ἔστι σχεδὸν πάντῃ ἀλίμενος ἕνεκα τοῦ μεγίστου βάρους τῶν αὐτοῦ ὑδάτων. Αἱ δὲ μᾶλλον ἢ ἥττον μέλαιναι καὶ ἀπότομοι τοῦ κόλπου τούτου ἀκταί, αἱ ἔχουσαι κλίσιν 45° τοῦλάχιστον, μέχρι καθέτου, καὶ ἀνυψούμεναι κυματοειδῶς ἐπὶ 500—1200 ἀγγλικούς πόδας ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς

(*) Τὰς σημειώσεις ὅρα ἐν τέλει.

θαλάσσης, παριστῶσιν εἰδός τι μεγίστου καὶ φοβεροῦ τὴν ὄψιν ἀμφιθεάτρου, ἐν τῷ κέντρῳ τοῦ ὁποίου κεῖνται αἱ νῆσοι Καμμέναι (4), ἐν δὲ τῷ στομίῳ αἱ τῆς Θηρασίας (5) καὶ Ἀσπρονησίου (6) μεθ' ὧν ἄλλοτε συνείχετο ἡ Θήρα, ἀποτελοῦσα οὕτω κυκλοτερῇ νῆσον καὶ ἔνεκα τούτου καλουμένην, ὡς ἐκ πατροπαραδόσεως (κατὰ τινας) γινώσκομεν, διότι οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων συγγραφέων ποιεῖται περὶ τούτου μνείαν, καθὼς τινες ἐσχάτως ἔγραψαν, *Στρογγύλην*. (7) Ἐπειδὴ δὲ τὸ ἀρκτοανατολικομεσημβρινὸν παράλιον ἀνυψοῦται μόνις ἐπὶ ὀλίγους τινὰς πόδας ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, οὕτω τὸ ἔδαφος τῆς νήσου παρίστησιν ἐπίπεδον ἐλαφρῶς πως κεκλιμμένον ἀπὸ δυσμῶν πρὸς ἀνατολὰς καὶ πανταχοῦ σχεδὸν κεκαλυμμένον ὑπὸ χλοερῶν καὶ ἀνθηρῶν ἀμπέλων. Τοιαύτη τις κλίσις παρατηρεῖται ὡσαύτως καὶ εἰς τὰ ἐδάφη τῆς τε Θηρασίας καὶ Ἀσπρονησίου, πλὴν κατ' ἀντίστροφον διεύθυνσιν τοῦ τῆς Θήρας ἐδάφους, ὡς φυσικῶ τῷ λόγῳ ἦτον ἐπόμενον.

Εἰς τὸ ἔδαφος τῆς τε Θήρας καὶ Θηρασίας παρατηροῦνται καὶ τινὰ χάσματα, ἅπερ ἀρχόμενα ἀπὸ τῶν κορυφῶν τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος νήσων ἐπεκτείνονται κατὰ τὴν κλίσιν τοῦ ἐδάφους ἀπολήγοντα κατὰ τὰ ἐξωτερικὰ παράλια, δηλονότι κατὰ τὴν διεύθυνσιν τῶν καταρρεόντων ὀμβρίων ὑδάτων, οὗ ἔνεκα καὶ ποταμοὶ ἐπιτοπίως καλοῦνται.

Τὰ χάσματα ταῦτα, ἃ βεβαίως ἐπήγαταν ἐκ τῆς ῥοῆς ἀφθόνων ὑδάτων, ὁ Φιέδλερος, Ῥουσσέγγερος, Δομνάνδος, καὶ τινες ἄλλοι θεωροῦσιν ὡς ἀποτέλεσμα ἡφαιστείου πυρὸς, διὸ τὴν νῦν τῆς Θήρας νῆσον θεωροῦσιν ἐσχηματισμένην ἐν εἴδει κρατῆρος δι' ἀνυψώσεως (8), δηλαδή ὅτι τὸ ἔδαφος ὠθούμενον παρὰ τοῦ ὑποχθονίου πυρὸς ἀνυψώθη καὶ διαρραγὲν πολλαχοῦ ἐσχημάτισε τὰς ἐνυπαρχούσας τοῦ κόλπου εἰσόδους καὶ τὰ ἐν λόγῳ χάσματα, ἃ ὄντα μικρὰς κατὰ πλάτος ἐκτάσεως ἐκαλύφθησαν ἐν μέρει διὰ προσχώσεως καὶ ἄλλως πως. Ἀλλ' ὅτι τὰ χάσματα ταῦτα οὐ πηγάζουσιν ἐκ τῆς τοῦ ὑποχθονίου πυρὸς ἐνεργείας ἀποδεικνύεται ἐκ μόνης τῆς παρατηρήσεως, ὅτι τὸ βάθος πλείστων τούτων οὐκ ἐπεκτείνεται ἐν τοῖς κατωτέροις πετρώδεσι τοῦ ἐδάφους στρώμασι, διὸ ἐξάγεται ὅτι ἠνεώχθησαν διὰ τινος δυνάμεως ἐνεργησάσης ἐκ τοῦ ἄνω πρὸς τὰ κάτω καὶ οὐχὶ τ' ἀνάπαλιν· ἐπομένως ἡ Θήρα δὲν παριστᾷ ἢ ἐν καὶ μόνον βαθύτατον χάσμα, οἷον τὸ τῆς εἰσόδου τοῦ κόλπου· ὅθεν ὁ διάσημος τῆς Ἀγγλίας γεωλόγος Κάρολος Λύελλος ἐξε-

τάζων τὸ ζήτημα τοῦτο παρατηρεῖ ὀρθῶς. αὐτοτε μία μόνη εἰσοδος βαθεῖα καὶ εὐθύγραμμος συγκοινωνοῦσα μετὰ τῆς κεντρικῆς κοιλότητος καθίσταται πάντῃ ἀνεξήγητος διὰ τῆς κοινῆς θεωρίας τῶν δι' ἀνυψώσεως κρατήρων.» καὶ κατὰ συνέπειαν ἀπεφάνητο, ὅτι ἡ σημερινὴ νῆσος τῆς Θήρας ἀποτελεῖ ὑπόλοιπον ἡφαιστείου κώνου, οὗ τὸ ἐσωτερικὸν μέρος ἐπεξετάθη δι' ἀπογ. μνώσεως, ἐνῶ τὸ πλεῖστον κατεποντίσθη· ὅπερ παραδεχονται ἀσζητητεῖ πάντες οἱ νεώτεροι γεωλόγοι (9). Ἐξεταζομένου τοῦ ἐδάφους τῆς Θήρας ὑπὸ γεωλογικὴν ἔποψιν ἐξάγεται, ὅτι κατὰ πλεῖστον μέρος σύγκειται τοῦτο ἐκ πυρογενῶν προϊόντων, δηλαδὴ ἐκ τραχίτου λίθου πολλαχῶς ὑπὸ τοῦ πυρὸς μεμορφωμένου, ἐκ κισσῆρεως, ἄσπης (pipefin blanche) (10) καὶ ἡφαιστείου σποδοῦ· ἀλλ' ἐνιαχοῦ, ιδίως δὲ τὰ ὄρη Προφήτης Ἡλίας καὶ Ἅγιος Στέφανος, οἱ λοφίσκοι Πλατύναμος καὶ Πύργος, καὶ ἡ θέσις Μονόλιθος, σύγκεινται ἐκ μὴ πυρογενοῦς γῆς, δηλαδὴ ἐκ κοκκοειδοῦς τιτάνου (calcaire granulaire), ἐξ οὗ σύγκεινται καὶ αἱ πλεῖστα τῶν λοιπῶν τοῦ Αἰγαίου νήσων. Ὑπὸ δὲ τὰ τιτανώδη ταῦτα στρώματα ὑπάρχουσιν ἄλλα ὡσαύτως μὴ πυρογενῇ συγκείμενα ἐκ σχίστου, ἀποτελοῦντος τὰ κατὰ τοὺς πρόποδας τοῦ Πύργου καὶ Προφήτου Ἡλίου ἐδάφη, δηλαδὴ τὰ κατὰ τὸν λιμένα Ἀθηνίου καὶ τὰς θέσεις Πλάκιαν καὶ Ἀθέαμη, ὅπου ὑπάρχουσι πηγαὶ θερμῶν ὑδάτων (11). Ἐκ τῆς διαφόρου λοιπὸν ταύτης φύσεως τοῦ ἐδάφους δῆλον γίνεται ὅτι ἡ νῦν Θήρα σύγκειται ἐκ στρωμάτων γεννηθέντων κατὰ διαφόρους γεωλογικὰς ἐποχὰς, διότι τὰ μὴ πυρογενῇ ἐδάφη εἰσὶ παλαιότῃς λίαν προγενέστερα τῶν πυρογενῶν.

Ἐνταῦθα λοιπὸν ἐξεταστέον ποία τις ἡ γεωλογικὴ γέννησις τῆς περὶ ἧς ὁ λόγος νήσου.

Κατὰ τὰς ἀρχαίας γεωλογικὰς ἐποχὰς πρὶν ἢ ὁ Ὀκεανὸς εἰσβάλῃ ἐκ τοῦ τῶν Γαδεύρων πορθμοῦ καὶ ἀποτελέσῃ τὴν Μεσόγειον θάλασσαν, αἱ νῆσοι τοῦ Αἰγαίου, ὡς καὶ ἡ λοιπὴ Ἑλλάς, ἀπὸρτιζον μέρος συνεχόμενον μετὰ τῆς Ἀσίας καὶ Ἀφρικῆς καὶ ἀπόδεξις τούτου, σὺν τοῖς ἄλλοις, ἡ ἐν πλείστοις μέρεσι τῆς Ἑλλάδος ὑπαρξίς ὅστων διαφόρων ζώων ἐνοικούντων ἐν ταῖς χώραις ἐκείναις. Ὅθεν κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην καὶ ἡ Θήρα ἀπετέλει ἐλάχιστόν τι μέρος τοῦ ἐκτεταμένου ἐκείνου ἐπιπέδου. Ἀλλ' ἀκολουθῶς, κατὰ τὰς ἀρχὰς ἴσως τοῦ τριτοχρόνου (Tertiaire) γεωλογικῆς ἐποχῆς, εἰσβάλόντος, ὡς ἐκ τῆς ὑψηλίστης τοῦ περὶ οὗ ὁ λόγος ἐδά-

φοις, τοῦ Ὠκεανοῦ, καὶ σχηματισθείσης τῆς Μεσογείου θαλάσσης, ἐγεννήθησαν αἱ νῆσοι ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τοῦ καταποντισθέντος πεδίου κορυφῶν τῶν καὶ ἐξεχουσῶν τῆς ἐπιφανείας τῶν πλημμυρησάντων ὑδάτων, σὺν οἷς ἠριθμεῖτο καὶ τὸ τῆς Θήρας ἔδαφος τὸ ἐκ μὴ πυρογενῶν γαιῶν συγκείμενον, ἐπομένως ἢ οὕτω σχηματισθεῖσα Θήρα ἀπετέλει νησίδιον ῥομβοειδὲς ἴσως σχῆμα ἔχον καὶ ἐπεκτεινόμενον ὡς ἔγγιστα, κατὰ μῆκος μὲν ἐκ τῆς θέσεως Ἐξωμήτου πρὸς μεσημβρίαν μέχρι πέραν τοῦ Μονολίθου ἢ καὶ τοῦ Κουλούμβου πρὸς βορρᾶν κατὰ πλάτος δὲ ἀπὸ τῆς θέσεως Καμμαρίου πρὸς ἀνατολὰς μέχρι τῆς τοῦ Ἀθηνίου πρὸς δυσμᾶς.

Τὸν καταποντισμὸν τοῦτον διεδέχθησαν πιθανῶς ἄλλοι, μᾶλλον ἢ ἦττον μικρότεροι ἀλλὰ προξενήσαντες βαθυτέρας βεβαίως μεταθέσεις (dislocations) ἐν τοῖς βαθυτέροις στρώμασι τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς· ὅθεν ἐκ τῶν ὡς ἐκ τούτου ἀποτελεσθέντων ρηγμάτων τῆς γῆς ἐξώρμησαν αἱ ὑποχθόνιοι ἀναθυμιάσεις καὶ τὰ τοῦ ὑπογείου πυρὸς προϊόντα καὶ ἀπέτελεσαν τὰ κατὰ τὴν Ἑλλάδα ἄλλοτε ἐν ἐνεργείᾳ ἠφαιστεια.

Τῶν ἠφαιστειῶν τούτων αἱ ἐκρήξεις φαίνεται ὅτι κατ' ἀρχὰς ἦσαν ἀδύνατοι καὶ ὑπὸ μικρᾶς μόνον ποσότητος ἀερίων συνοδευόμεναι, διότι οἱ πολύποδες καὶ ἄλλα μαλάκια καὶ ὄστρακα ἠδύαντο ἀκωλύτως νὰ ζῶσι καὶ νὰ τεκνογονῶσι πλησίον τῶν ἠφαιστειῶν ἀναθυμιάσεων, ὅθεν καὶ ἐπὶ τῶν ἀναδυσάντων ἀκολουθῶς ἔδαφῶν ἀνεκαλύπτοντο νῦν τὰ λείψανα τοιούτων ζωῶν. Ἀκολουθῶς ὁμως, καὶ ἴσως περὶ τὰ τέλη τῆς γεωλογικῆς ταύτης ἐποχῆς, οὐδεμία ἀμφιβολία ὅτι τὰ ἠφαιστεια ἀνέπτυξαν μεγίστην ἐνέργειαν, ὅτε κατὰ πιθανὸν λόγον καὶ τὸ τῆς Θήρας ὑπεβύχιον ἠφαιστειον, οὗ τὸ κέντρον ἢ ἐστία εἰκάζεται ὅτι ὑπῆρχε κατὰ τὸ κέντρον, ὡς ἔγγιστα, τοῦ κόλπου ὅπου καὶ νῦν μετὰ τῆς αὐτῆς ἐπιτάσεως ἐνεργεῖ, ἤρξατο ἀναδίδον διάπυρον πηλόν, ὅστις καταρρέων λάβρως ἐκ τοῦ κεντρικοῦ κρατῆρος καὶ ἐξ ἄλλων δευτερευουσῶν ὁπῶν, ἐσχημάτισε διαφόρους δευτερεύοντας ἢ καὶ παρασίτους καλουμένους κώνους· συγχρόνως δὲ ἐπῆλθον νέα ρήγματα, ἔτι δὲ ὑφίζησις καὶ ἀνυψώσεις τοῦ ἔδαφους, ὧν ἕνεκα τινὰ τῶν ἐπὶ τοῦ πυθμένος τῆς θαλάσσης ζωῶν εὐρέθησαν σὺν τῷ ἔδαφει εἰς ἱκανὸν ὕψος ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης (12), τὸ δὲ προϋπάρχον μὴ πυρογενὲς ἔδαφος, μέρος μὲν ὑπέστη ὑφίζησιν ἢ καταποντισμὸν, μέρος δὲ ἀνύψωσιν, ὡς σαφέστατα δηλοῦται,

καθὼς λέγει ὁ Μακαρίτης Δομνάνδος (13), ἐκ τῶν πολυ-
εἰδῶν διαθέσεων τῶν σωζομένων τιτανωδῶν τῆς νήσου ταύ-
της στρωμάτων. Συγχρόνως δὲ ὁ κεντρικὸς καὶ λοιποὶ δευ-
τερεύοντες κρατῆρες ἐπεκτεινόμενοι διὰ τῆς ἡφαιστείου ἐ-
νεργείας καὶ ἐκσφενδονοῦντες τέφραν καὶ μύδρους, σχεδὸν ὡς
νῦν ἔτι συμβαίνει ἐν τῇ κατὰ τὰς Καμμένας τελουμένη ἐκ-
ρήξει, συνεπλήρωσαν τὸ μεταξὺ τοῦ προϋπάρχοντος καὶ
τοῦ πυρογενοῦς ἐδάφους κενὸν καὶ ἀπετέλεσαν μίαν καὶ μό-
νην νῆσον (14), ἥς ἡ ὑπερτάτη κορυφή, ἡ συγκειμένη ἐκ
τοῦ κώνου τοῦ κεντρικοῦ κρατῆρος, εἶχε καθ' ὑπολογισμὸν
ὕψος ἄνω τῶν 3,000 ποδῶν ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσ-
σης, διότι τὰ ἐκσφενδονισθέντα προϊόντα ἀπὸ τοῦ κρατῆρος
τούτου ἔφθασαν, ὅπου ἀπαντῶνται τὰ νῦν ἐν ἄφθονίᾳ, ἐπὶ
τοῦ μὴ πυρογενοῦς ὅρους τοῦ Προφήτου Ἡλιοῦ, οὗ τὸ ὕψος
ἀναβαίνει ἐπὶ 1887 ἄγγλ. ποδῶν ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς
θαλάσσης (15). Ἐνδεχόμενον πρὸς δεῖνα κατέρρευσε λά-
βρως ἐκ τοῦ μεγάλου ἢ καὶ ἄλλων κρατήρων, ὡς ἐν τισὶ
ἡφαιστείοις συνέβη, θαλάσσιον ὕδωρ, ἐξ οὗ καὶ τὰ προρη-
θέντα, τὰ καὶ νῦν ἔτι σωζόμενα χάσματα τοῦ ἐδάφους ἐ-
σχηματίσθησαν, καὶ τὰ θαλάσσια προϊόντα, τὰ ἐν ὄρυκτοῦ
(Fossile) καταστάσει νῦν διατελοῦντα προῆλθον.

Ἀλλ' ἐνταῦθα γεννᾶται τὸ ζήτημα ἂν ἡ πανάρχαιος Θή-
ρα, δηλαδὴ ἡ πρὸ τῶν ἡφαιστείων ἐκρήξεων μὴ πυρογενὴς
νῆσος, κατωκεῖτο ἢ μή. Οὐδὲν περὶ τούτου δυνάμεθα βε-
βαιῶσαι, εἰκάζομεν ὅμως ὅτι θὰ ᾤτο ἀκατοίκητος καθὸ
πάντη πετρώδης καὶ ἄγονος, ὡς αἱ πλεῖσται τῶν μέχρι
τοῦδε ἐρημονήσεων τοῦ Αἰγαίου· τοῦθ' ὅπερ γινώσκομεν μετὰ
βεβαιότητος, ἐστὶν ὅτι ἡ ὡς ἐκ τῶν προειρημένων ἡφαι-
στείων ἐκρήξεων ἐπαυξηθεῖσα καὶ στρογγύλη ἀποκατα-
σταθεῖσα νῆσος κατωκεῖτο, καὶ μάλιστα ὑπὸ λαοῦ ἔχοντος
ἀρχὰς ἀτελοῦς πολιτισμοῦ, ὡς τρανῶς μαρτυροῦσι τὰ ἐν
Θηρασίᾳ πρὸ ἐνὸς περίπου ἔτους τυχαίως ἀνευρεθέντα λεί-
ψανα αὐτῶν· τὰ καὶ σχεδὸν ὁλοσχερῇ οἰκήματα μετὰ δια-
φόρων ἐν αὐτοῖς ἀντικειμένων, ὡς ἔκτοτε ἔχω ἀναφέρει ἐν
τῇ Πανδώρα τῇ Χρυσκαλλίδι καὶ διαφόροις ἐφημερίσιν (16).
Ἀλλὰ δυστυχῶς μετὰ τὴν εἰς τὴν κυκλοτερῆ νῆσον τοῦ
λαοῦ τούτου ἀποίκησιν συνέβησαν ὡς προεῖπον, ἄφθονοι καὶ
ἀλλεπάλληλοι ἡφαιστεῖοι ἐκρήξεις, καθ' ἃς σωροὶ ἄσπης
ἐκσφενδονοῦμένης ἐκ τε τοῦ κεντρικοῦ καὶ τινων τῶν δευτε-
ρευόντων ἡφαιστείων κώνων, κατεκάλυψαν ὁλοσχερῶς ἐπὶ
30 καὶ ἐπέκεινα πολλαχοῦ κατὰ βάθος πήχεις ἅπαν τὸ ἔ-

δαφος πυρογενές καὶ μὴ τῆς κυκλοτεροῦς νήτου, ὡς γίνεται κατὰδηλον ἐκ τῶν ἀσπιδῶν στρώματων τῶν μέχρι τοῦδε ὁμοιομόρφως καλυπτόντων τὰ ἐδάφη τῆς τε Θήρας καὶ Ἀσπρονησίου.

Ἀλλὰ τ' ἀσπιδῶν ταῦτα στρώματα τὰ καλύπτοντα τὰς περὶ ὧν ὁ λόγος νήσους παρήχθησαν ἄρα ἐξ ἀλλεπαλλήλων ἐκρήξεων ἢ εἰς προῖόν μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς ἐκρήξεως ὡς τινες φρονοῦσι; Τὸ κατ' ἐμὲ φρονῶ πιθανώτερον τὸ πρῶτον, καὶ τόδε· α) ἐκ τῆς μεγίστης ποσότητος τῆς ὕλης ταύτης, διότι ὡς γνωρίζομεν αἱ ἐξ ἀσυνδέτων (incoherents) ὕλων ἐκρήξεις οὐκ εἰς τοσοῦτον ἄφθονοι ὡς αἱ ἐκ διαπύρου πηλοῦ συγκείμεναι· β.) διότι ἐξισταζομένης μετὰ προσοχῆς τῆς ἄσπης τῆς ἀποτελούσης τὸ σύνολον τοῦ μνησθέντος στρώματος, παρατηρεῖται ὅτι τὸ κατώτερον αὐτοῦ μέρος, δηλαδή τὸ μέχρις ὕψους 7 ὡς ἔγγιστα πήχεων κείμενον ἄνωθεν τοῦ ἐκ σκωροειδοῦς λάβας συγκειμένου ἐδάφους, περιέχει ἄσπιν λειοτέραν καὶ λευκοτέραν τῆς ἄσπης τῆς εἰς τὴν ὑψηλοτέραν θέσιν κειμένης· γ.) διότι ἐν τῷ μεταξὺ τῆς λευκοτέρας καὶ τῆς ὀπωσοῦν φαιότερας ταύτης ἄσπης ἔγκειται στρώμα τι ἄσπης δέκα περίπου ἑκατοστῶν πήχεως τὸ πᾶχος, ὑποκιτρίνου χρώματος καὶ ἀδρομερεστέρα, ἐν ᾗ μάλιστα ὁ Κ. Χριστομάνος ἀνεῦρε μόρια φυτικῶν ὕλων καὶ ὡς ἐκ τούτου ὑποθέτει τὸ ὅλον τοῦ ὑποκιτρίνου τούτου στρώματος συγκείμενον ἐκ φυτικῆς γῆς, ἥς τὰ φυτικὰ μόρια ἐξηρχνίσθησαν κατὰ πλεῖστον μέρος ὡς ἐκ τῆς ἀρχαιότητος τοῦ χρόνου. Ἀλλ' ὅπως καὶ ἂν ἐπήγασαν τὰ ἐν λόγῳ ἀσπιδῶν στρώματα ἐστὶ βέβαιον ὅτι κατεκάλυψαν πανταχοῦ ὅπου ἂν ἐπέπεσαν ὅλα τὰ εὐρεθέντα ἔμψυχα καὶ ἄψυχα ὄντα, ἀπαραλλάκτως ὡς ἐπὶ Πλινίου συνέβη εἰς τὰς πόλεις Πομπηίαν, Ἡράκλειον κ. λ. διότι καὶ 7 μόνον πηχῶν ὕψος ἂν ὑποτεθῇ ὅτι εἶχεν ἢ ἐκ τῆς πρώτης ἐκρήξεως πηγάσασα ἄσπιν, ἴσον δηλαδή πρὸς τὸ πᾶχος τοῦ κατωτέρου στρώματος τοῦ καὶ ἐκ τῆς λευκοτέρας ἄσπης συγκειμένου, πάλιν ἔρκει νὰ κατακαλύψῃ τοὺς δυστήνους ἐκείνους, ὧν τὰ λείψανα ἀνευρίσκομεν νῦν ἐν Θηρασίᾳ.

Κατακαλυφθεῖσα οὕτως ἅπασα ἡ Στρογγύλη νῆσος ὑπὸ ἄσπης καὶ ἐνιαχοῦ ὑπὸ κισσῆρεως, κατέστη τὸ ἔδαφος αὐτῆς ὁμαλώτερον, ἡμερώτερον, ὠραιότερον τὴν ὄψιν καὶ καρπιμώτερον, διὸ ἐγδεχόμενον νὰ ἔλαβε τότε τὴν πρωτωνυ-

μίαν *Καλλίστην*, ἣν ἔφερε κατὰ τὴν εἰς αὐτὴν προσόρμι-
σιν τοῦ *Κάδμου* ἐν ἔτει 1493 π. Χ.

Οὕτω λοιπὸν ἡ *Στρογγύλη* κατασταθεῖσα μὲν καλλι-
τέρα τὴν τε ὄψιν καὶ φύσιν, ἐστερήθη ὅμως παντάπασι κα-
τοίκων, ἐκτὸς ἂν ὑποθέσωμεν ὅτι τινὲς τῶν δυστήνων τού-
των ἐπρίφθασαν νὰ σωθῶσιν ἀπομακρυνθέντες διὰ πλοια-
ρίων ἢ μᾶλλον καταφυγόντες εἰς ἄντρα κείμενα κατὰ τὰ
ἐξωτερικά τῆς νήσου παράλια, ὅπου φυσικῶς τῷ λόγῳ τὰ
στρώματα τῆς ἄσπης ἔσχον μικρότερον πάχος. Ἀλλὰ καὶ
ἅπαντες ἂν ὑποτεθῇ ὅτι κατεστράφησαν, οὐδεμίᾳ ἀμφι-
βολία, ὅτι μετὰ παρέλευσιν χρόνου τινὸς ἀπὸ τῆς ἐπελ-
θούσης καταστροφῆς, ἄλλοι ἄνθρωποι προσελκυόμενοι ἐκ
τῆς καλλονῆς καὶ εὐφορίας τῆς γῆς αὐτῆς ἀπώκησαν αὐ-
τόσε, ὥς πολλάκις ἐγένετο καὶ κατὰ τοὺς νεωτέρους χρό-
νους εἰς πλεῖστα ὅσα μέρη μετὰ τὰς ἐπισυμβάσας κατα-
στρεπτικὰς ἐκρήξεις τῶν κατὰ τόπους ἡφαιστείων. Ἀλλὰ
καὶ οἱ νέοι οὗτοι τῆς *Στρογγύλης* ἢ *Καλλίστης* ἀποικοὶ
ἐπέπρωτο, φεῦ! νὰ ὑποστῶσιν οὐχ ἥττον φριδρώτερα
δεινὰ, καθότι ἡ νῆσος αὕτη καὶ ἰδίως τὸ κεντρικώτερον
αὐτῆς μέρος, ὅπου ὑπῆρχεν ὁ πυρὴν ἢ ὁ πρώτιστος τοῦ ἡ-
φαιστείου κῶνος, ἐπερείδετο ἐπὶ τοῦ πυρογενοῦς τοῦ φλοιοῦ
τῆς γῆς ῥήγματος τοῦ καὶ βαθμηδὸν εὐρυνθέντος καὶ ὑπο-
σκαφέντος δι' ἀλλεπαλλήλων ἐκρήξεων, ὅθεν ἐπὶ τέλους ὁ
ἐπικείμενος κῶνος κατέπεσε καὶ κατεποντίσθη, ὅπως συν-
έβη καὶ κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους εἰς τοὺς κεντρικοὺς
ἡφαιστείους κῶνους διαφόρων τῆς ὑψηλοῦ μερῶν, καὶ σχε-
δὸν προσφάτως εἰς τοὺς τῆς νήσου *Τίμωρ*, *Ῥιοβάμβην*, *Ῥα-
ράγνιον* κ. λ. Ἀλλ' οὐδαμοῦ γῆς ἐσχηματίσθη ποτὲ τόσον
εὐρὺ κοίλωμα, οἷον ἀποτελεῖ ὁ κόλπος τῆς *Θήρας*, συμπε-
ριλαμβανομένου μάλιστα τοῦ πυθμένος αὐτοῦ τοῦ ἔχοντος
μέχρι 213 ὀργυῶν βάθος, ἰδίως ἐν τῇ θέσει τῇ μεταξὺ
Ἡμεροβιγλίου καὶ τῆς ὑψηλοτέρας κορυφῆς τῆς *Θηρασίας*
(17), ὥστε ἂν ὑποθέσωμεν ἐλλεῖπον τὸ ἐμπεριεχόμενον
θαλάσσιον ὕδωρ, θέλει φανῇ κοίλωμα ἢ μᾶλλον φάραγξ
βάθους 2,449 ἀγγλ. ποδῶν.

Ἐκ δὲ τῶν καταποντισθεισῶν σὺν τῷ κεντρικῷ τούτῳ
κῶνῳ, ἢ καὶ μετὰ ταῦτα πόλεων, τὰ εἰρεῖπια μιᾶς τινος
φαίνονται εἰσέτι ἐν καιρῷ νηνεμίας ἐπὶ τινος ὑφάλου γηπέ-
δου κειμένου παρὰ τὸ μεσημβρινὸν παράλιον τῆς *Θηρασίας*
ὡς ἐπληροφορήθη ὑπὸ τινων ἀλιέων.

Ἀλλὰ πόσος ἄρα διῆλθε καιρὸς ἀπὸ τῆς πρώτης κατα-

στροφῆς, δηλαδή τῆς ἀσπώδους ἐκρήξεως τῆς καλυψάσης τὰς ἐν λόγῳ οἰκοδομὰς τῶν πρώτων τῆς νήσου κατοίκων μέχρι τοῦ περὶ οὗ πρόκειται ὁ λόγος καταποντισμοῦ ; Τινὲς διίσχυρίζονται ὅτι ἀμφότερα τὰ φοβερά ταῦτα δυστυχήματα συνέβησαν ἐντὸς βραχυτάτου ἀναλόγως χρόνου, ἡμεῖς ὅμως φρονοῦμεν ἀπεναντίας ὅτι διήλθον ἐν τῷ μεταξὺ πλείστοι ὅσοι αἰῶνες· καὶ τὴν δόξαν ταύτην στηρίζομεν οὐχὶ ἐπὶ τῶν διαφορῶν τῆς ἀσπῆς στρωμάτων, καίτοι γεννηθέντων πιθανῶς ἐξ ἄλλεπαλλήλων ἐκρήξεων, διότι ἐνδεχόμενον εἰς τὰς διαφορὰς ταύτας ἐκρήξεις νὰ μὴ ἐμεσολάβησε μακροῦ χρόνου διάστημα· οὐδὲ ἐπὶ τοῦ ὑποκιτρίνου διαμέσου στρώματος τοῦ ὑποτιθεμένου ὡς ἐμπεριέχοντος φυτικὴν γῆν, διότι δὲν ἐγένετο μέχρι τῆς ὥρας ἀκριβοῦς τῆς γῆς ταύτης ἀνάλυσις· ἀλλ' ἐπὶ τῶν χασμάτων τῶν ὑπαρχόντων ἐν τοῖς στρώμασι τοῦ ἀσπώδους ἐδάφους τῆς τε Θήρας καὶ Θηρασίας, ἃ πιθανῶς θὰ ἔλαβον μὲν τὴν ἀρχὴν ἐκ τῶν ἐξ ἡφαιστειῶν κρατήρων ἐξορμητάντων θαλασσίων ὑδάτων, ἐσχηματίσθησαν ὅμως προδήλως ὁλοσχερῶς ἐκ τῆς διαβρωτικῆς ἢ μᾶλλον μηχανικῆς ἐνεργείας ἀφθόνων ὀμβρίων ὑδάτων μεθ' ὀρμῆς καὶ ἐπανειλημμένως πολὺν χρόνον ῥευσάντων ἐκ τῶν πρὸ τοῦ καταποντισμοῦ ὑψηλῶν τῶν ἡφαιστειῶν κώνων κορυφῶν, ἐξ ὧν καὶ μόνον ἠδύναντο τὰ ὕδατα νὰ καταρρέουσιν λάβρως ἐπὶ τῶν ὑβωμάτων τῶν νῦν ἀποτελούντων τὰς δυτικὰς μὲν τῆς Θήρας, ἀνατολικὰς δὲ τῆς Θηρασίας ἀκτὰς, ἐξ ὧν ἄρχονται τὰ ἐν λόγῳ χασματα, ὡσανεὶ ἀπετέλουν συνέχειαν ἄλλων ὑψηλοτέρας θέσεως.

Ἀλλὰ κατὰ ποίαν χρονολογικὴν ἐποχὴν συνέβη ὁ καταποντισμὸς οὗτος ; Οὐδεμία ἀμφιβολία ὅτι συνέβη ἐν ἀγνώστῳ καὶ λίαν μεμακρυσμένῃ ἐποχῇ, καθὼ οὐδεὶς τῶν γνωστῶν συγγραφέων ποιεῖται μνησιν αὐτοῦ, καὶ τόδε ἀναμφιλέκτως ὡς συμβεβηκότος πάντῃ ἀγνώστου καὶ οὐδὲ κἂν δι' αὐτῆς τῆς παραδόσεως διασωθέντος. Καὶ ἐν ἔργῳ ἂν τὸ συμβῇ τοῦτο ἢ ἡ προγενεστερά μεγάλη ἀσπώδης ἐκρήξις, ἦσαν γνωστὰ αὐτοῖς, πῶς ἦτο δυνατόν νὰ παραλείψωσιν αὐτὰ, μάλιστα ὁ ἀκριβολόγος Ἡρόδοτος, ὅστις ἀπεναντίας ἀναμνησθεὶς περὶ πολλῶν ἄλλων τῆς Θήρας πραγμάτων οὐδενὸς σχετικῶς λόγου ἀξίων ; Πῶς πρὸ πάντων ὁ θεῖος Ὅμηρος ὁ παρατηρήσας τοσαῦτα ἄλλα τῆς φύσεως φαινόμενα ἵνα διακοσμήσῃ τὰ ἀξιοθαύμαστα αὐτοῦ ποιήματα ἤθελε παρατρέξει ἐν σιωπῇ συμβεβηκότα δυνάμενα νὰ κεν-

τῆσωσιν ἐπὶ τοιοῦτον τὸν πρηντικὸν αὐτοῦ οἶτρον; Ἐπε-
ται ἄρα ὅτι τὰ φοβερά ταῦτα συμβάντα καὶ αὐτὸ ἀκόμη
τοῦ καταποντισμοῦ χρονολογοῦνται ἐν ἐποχῇ τοσοῦτον με-
μακρυσμένη, ὥστε ἐπὶ τῶν ἀπωτάτων ἱστορικῶν χρόνων
δὲν διετηρεῖτο καὶ διὰ πατροπαραδόσεως ἡ μνήμη αὐτῶν.

Ἔστιν ἀληθὲς ὅτι ὁ Πλίνιος ἐν τῷ Κεφ. Δ'. Βιβλ. 2,
τοῦ ἀξιολόγου αὐτοῦ πονήματος ἀναφέρει ὅτι ἡ Θηρασία
ἀπὸ τῆς Θήρας ἄλλ' ἔστιν ὡσαύτως Εἰβχιον, ὅτι
οὗτος ὑπαινίσσεται μεταγενεστέρου τινος καταποντισμοῦ
δηλονότι τοῦ μεταξὺ Θηρασίας καὶ Ἐπανωμερίας ἐδάφους
ἐξ οὗ προῆλθεν ὁ νῦν ὑπάρχων πορθμὸς τῆς Ἐπανωμερίας
(18). Ὅτι δὲ ὁ διαχωρισμὸς οὗτος τῆς Θηρασίας ἀπὸ τῆς
Θήρας συνέβη λίαν μεταγενεστέρως τοῦ μεγάλου καταπον-
τισμοῦ καταφαίνεται ἐκ τῶν διασωθέντων τεκμηρίων· οὕτω
παρὰ τὰς ἀπέναντι τῆς Ἐπανωμερίας ἀκτὰς τῆς Θηρασίας
ὑπάρχει καταποντισμένη πόλις τις Ἑλληνικῆς ἐποχῆς, ἥς
πλεῖστα ἐρείπια σώζονται καὶ ἐπὶ τοῦ παραλίου αὐτοῦ τῆς
μνησθείσης Θηρασίας. Ἔτι δὲ ἐπὶ τῆς ὑφάλου τῆς κειμέ-
νης πρὸς βορρᾶν τοῦ στομίου τοῦ ὄρου Ἀμμουδίου, ἀνεῦ-
ρον πρὸ τινων ἐτῶν σπογγοαλιεῖς τινες Καλύμνιοι, διαφό-
ρους μικρὰς οἰκοδομὰς, ἐξ ὧν ἀφαιρέσαντες μαρμάρινόν τι
ἀνώφλιον κατεργασμένον καὶ φέρον εἶδός τι ρόδου (rosetta)
ἀναγλύπτου, μετεκόμισαν αὐτὸ εἰς Κάλυμνον.

Μετὰ δὲ τὸν καταποντισμὸν τοῦτον τὸν διαχωρίσαντα
τὴν Θηρασίαν τῆς Θήρας οὐδένα ἄλλον καταποντισμὸν ὑπ-
έστη ἡ νῆσος αὕτη, ὥστε ἐπ' ἐσφαλμένων πληροφοριῶν
ἀναφέρουσι τινὲς νεωτέρους τινὰς καταποντισμούς (19). Ἄν
δὲ οὐδεὶς καταποντισμὸς ἐπῆλθε, συνέβησαν ὅμως ἐν τῷ
κέντρῳ σχεδὸν τοῦ κόλπου, διάφοροι καὶ ἀλλεπάλληλοι ἐκ-
ρήξεις γεννῆσασαι τὰς Καμμένας νήσους, ὡς ἄλλοτε διεξο-
δικῶς ἀνέφερα.

Ἀλλὰ μὴ τάχα ὡς ἐκ τῆς ἐνδελεχοῦς ταύτης τοῦ ἱφχι-
στείου τούτου ἐνεργείας ὑπόκειται καὶ ἡ νῦν τῆς Θήρας νῆ-
σος εἰς τινὰ καταποντισμὸν ὡς φρονεῖ ὁ Πέγος; Οὐδεὶς
ἀναμφιβόλως δύναται νὰ γνωρίζῃ μετὰ θετικότητος ποία
τις ἔσεται ἡ τύχη αὐτῆς· τοῦθ' ὅπερ ὅμως δυνάμεθα νὰ εἰ-
κάσωμεν κατὰ συμπερασμὸν ἐστὶν ὅτι τὸ κεντρικὸν αὐτῆς
ἱφαιστέιον τείνει ἐνδελεχῶς ν' ἀναπληρώσῃ τὸ διὰ τοῦ
καταποντισμοῦ σχηματισθὲν κενὸν (20)· καὶ οὕτω νὰ σχη-
ματίσῃ κρατῆρα διαρκῆ, δυνάμενον ἴσως ἐν μιᾷ τῶν ἡμερῶν
ἀποτελέσαι μεγάλην τινὰ καὶ πάλιν ἐκρηγνῇ· καὶ ὅτι ἡ

ἐστία τοῦ ἡφαιστείου τούτου ἐπεκτείνεται πέραν τῶν βοραιοανατολικῶν παραλίων τῆς Θήρας, ὡς ἀποδεικνύεται ἐκ τοῦ κατὰ τὸ αὐτὸ παράλιον Κοκκίνου λεγομένου βουνοῦ, ὃ κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἀπετέλει ἄλλοτε παράσιτον κῶνον, καὶ ἐκ τῆς ἐν ἔτει 1650 ἐπισυμβάσης ἐν Κουλούμβῳ φοβερᾶς ἐκρήξεως, ὅτε συγχρόνως ἀνεδύετο ἡφαιστεῖος ἀτμός καὶ ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἐδάφους τῆς Παλαιᾶς Καμμένης (21).

Τούτων οὕτως ἔχόντων καὶ γινώσκοντες ἐκ πολλῶν τεκμηρίων ὅτι στενὸν μὲν ἀλλὰ βαθύτατον ῥήγμα διαχωρίζει τὴν νῆσον σχεδὸν κατὰ τὸ ἥμισυ τοῦ μήκους αὐτῆς ἐκτεινόμενον ἐκ τοῦ δυτικοῦ μέχρι τοῦ ἀνατολικοῦ αὐτῆς παραλίου, δὲν δυνάμεθα ἢ νὰ ὑποπτευώμεθα ὅτι ἐν μιᾷ τῶν ἡμερῶν ἡ νῆσος αὕτη θέλει διαγραφῇ μᾶλλον ἢ ἦττον τοῦ γεωγραφικοῦ χάρτου! Οὐδὲ δυνάμεθα νὰ ἐπαναπαυώμεθα, ὡς τινὲς λέγουσιν, ἐπὶ τῇ παρατηρήσει ὅτι τὰ ὑπόλοιπα τῶν καταποντισθέντων κρατήρων φαίνονται στερεὰ ὡς μὴ ἐπερειδόμενα δῆθεν ἐπὶ τοῦ ὑπάρχοντος ῥήγματος τοῦ γηγένου φλοιοῦ, ἢ τῆς ἡφαιστείου αὐτῶν ἐστίας, διότι ἡ ἐστία τοῦ τῆς Θήρας ἡφαιστείου, ἐπεκτείνεται, ὡς εἶδομεν, ἐκ τοῦ κόλπου αὐτῆς μέχρι πέραν τῶν ἐξωτερικῶν αὐτῆς παραλίων. Πρόσθετε δὲ ὅτι κατὰ τοὺς νεωτέρους ἀκόμη χρόνους ἡ Θήρα ὑπέστη ἐπαισθητὴν ὑφίζησιν τοῦ ἐδάφους καὶ ἰδίως κατὰ τὸ ἀνατολικομεσημβρινὸν παράλιον αὐτῆς ὅπου κατὰ τὰς θέσεις Ἐξωμήτου, Περίσσης, Καμαρίου καὶ Κουλούμβου ἀνακαλύπτονται εἰσέτι ἐν τῷ πυθμένι τῆς θαλάσσης ἐρείπια διαφόρων διαφοροῦ ἐποχῆς ἐλληνικῶν οἰκοδομῶν, καὶ ἴσως ἡ ὑφίζησις αὕτη ἀκολουθεῖ τελουμένη ἀνεπαισθήτως, διότι πρὸ 140 ὡς ἔγγιστα ἐτῶν τὸ παράλιον τοῦ Καμαρίου συνείχετο μετὰ τοῦ τῆς Περίσσης, ἐνῶ νῦν τὸ μέρος ἐκεῖνο καλύπτεται ἐξ ὀλοκλήρου ὑπὸ τῶν ὑδάτων τῆς θαλάσσης, καὶ πρὸ 50 περίπου ἐτῶν ἡ ἐν Περίσση ἀλικῇ ἀπεῖχε πλέον τῶν 170 βημάτων τῆς θαλάσσης καὶ νῦν μόλις ἀπέχει 50 βημάτων· ἔτι δὲ πρὸ 26 ὡς ἔγγιστα ἐτῶν εἰσῆλθον ἐγὼ αὐτὸς ἀβρόχοις ποσὶ ἐν τῷ κατὰ τὸ Καμάριον μικρῷ ἄνθρωπῳ καὶ ἀντέγραψα ἀρχαῖκὴν ἐπιγραφὴν ἐγκεχραγμένην ἐπὶ τοῦ τοίχου αὐτοῦ καὶ ὅμως τὸ ἔδαφος τοῦ ἀνδρου τούτου καὶ αὐτὴ ἡ ἐπιγραφὴ εὐρίσκονται νῦν ἐπὶ τινὰς πόδας ὑπὸ τὰ ὕδατα τῆς θαλάσσης (23). Ἐξετάζοντες δὲ τὰς ὅλως ἀποτόμους ἀκτὰς τοῦ κόλπου τῆς Θήρας παρατηροῦμεν, ὅτι τὸ ἔδαφος αὐτῶν σύγκειται ἐκ τινῶν στρωμάτων λάβας, ὧν ἡ ἐγκάρσιος τομὴ φαίνεται ἐπαισθητῶς ὀριζόντιος. Μεταξὺ

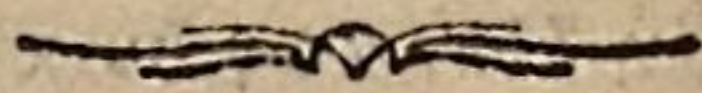
τῶν μελανῶν αὐτῶν λίθων ὑπάρχουσι καὶ τινὰ λεπτὰ στρώματα ἡφαιστείου σποδοῦ. Τ' ἄλλεπάλληλα ταῦτα τοῦ ἐδάφους ἡφαιστεία στρώματα συνεχόμενα ἀδιασπάστως ἅπανταχοῦ τοῦ κόλπου, τόσον κατὰ τὰ παράλια τῆς Θήρας, ὥς καὶ τῆς Θηρασίας καὶ Ἀσπρονησίου, παρίστανται ἀείποτε ὑπὸ τὴν αὐτὴν μορφήν καὶ χρῶμα, ποῦ μὲν ὄντα φαιὰ, ποῦ δὲ ἐρυθρὰ καὶ ποῦ μέλανα. Ἐνιαχοῦ μάλιστα τῶν παραλίῳν τούτων κατὰ τὰς ἀπογεγυμνωμένας κατωφερείας παρατηροῦνται ἐν εἵδει καθέτων γραμμῶν καὶ ἵχνη ἀρχαίων τινῶν ἡφαιστείων ὀχετῶν δι' ὧν πρὶν ἢ ἡ νῆσος κερματισθῇ αἱ διάπυροι ὕλαι ἀνήρχοντο εἰς τὴν ἀτμοσφαῖραν ἐκ τῶν ἐγκάτων τῆς γῆς. Τούτων πάντων τῶν στρωμάτων ἐπικάθηται ἕτερον λευκὸν τὴν ὄψιν στρῶμα ἔχον πολλαχοῦ 30—40 πηχῶν πάχος καὶ συγκείμενον ἐξ ἄσπης. Ἡ δὲ κατὰ τὰ κατώτερα τοῦ ἐσωτερικοῦ τούτου παραλίου ἅπαντωμένη ἐνιαχοῦ ἄσπα πηγάζει ἢ ἐκ προσχώσεως ἢ ἐκ τεμαχίων ἀποσπασθέντων καὶ καταπεσόντων. Ὡστε ἀπλῆ τις ἔποψις τοῦ κόλπου ἀρκεῖ ἵνα πείσῃ ἕκαστον ὅτι ἡ Θήρα, Θηρασία καὶ Ἀσπρονήσιον ἀπῆρτιζον ἄλλοτε, ὥς ἤδη ἐλέχθη, μίαν καὶ τὴν αὐτὴν νῆσον· καὶ ὅτι ἐν τῷ μεταξὺ διαστήματι ὑπῆρχε ποτὲ ὄρος τι 3,000 ὥς ἐγγιστα ποδῶν ὕψος ἔχον ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, ὃ συνίστα τὸν κεντρικὸν πυρῆνα ἢ θόλον (dôme)· ὅστις καταβυθισθεὶς ἀκούθως ἐπροξένησε τὸ ἐκτεταμένον κενὸν τὸ ὀρίζον τὰ ἀρχικὰ ὕδωματα τοῦ ἐσωτερικοῦ παραλίου, καὶ συνιστῶν τὸν ἐνυπάρχοντα κόλπον τῆς Θήρας, οὗ αἱ ἀνώμαλοι, δύσβατοι καὶ λίαν κρημνώδεις, ἔτι δὲ καὶ εἰς τινὰ μέρη ἀνεστραμμένοι (culbutées) κλιτώεις, ἐπιβεβαιοῦσιν ἔτι μᾶλλον τοιαύτην τινὰ καταβύθισιν.

Μεταξὺ δὲ τῶν ἐν Θήρᾳ κατοικησάντων λαῶν ἀριθμοῦνται οἱ Κάρες, Κρῆτες, Πελασγοὶ καὶ Φοίνικες. Τῶν τελευταίων τούτων μάλιστα, δηλαδὴ Πελασγῶν καὶ Φοινίκων, σώζονται ἐπιτοπίως ἀναμφισβήτητα τεκμήρια καὶ τῶν μὲν Πελασγῶν κυκλώπεια τείχη πρὸς κανόνα καὶ μὴ, τῶν δὲ Φοινίκων διάφορα ἀγαλμάτια καὶ ἀγγεῖα ἐκ λευκοτάτου καὶ λεπτοῦ μαρμάρου, εὑρεθέντα ἐν τῇ κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς νήσου ἄσπῃ, ἐφ' ἧς ἐπερείδονται, τρόπον τινὰ, καὶ τὰ κυκλώπεια τῶν Πελασγῶν, μὴ ἐξαίρουμένων τῶν μὴ πρὸς κανόνα καίτοι λίαν ἀρχαιοτέρων τῶν ἄλλων. Ὡστε οὐδεμία ἀμφιβολία ὅτι οἱ λαοὶ οὗτοι, τοῦλάχιστον Πελασγοὶ καὶ Φοίνικες, κατόκησαν τὴν Θήραν μετὰ τὰς μεγάλας ἐξ ἄσπης ἐκρήξεις

τάς καλυψάσας τοὺς λαοὺς, ὧν τὰ λείψανα ἀνευρέθησαν ὡς εἴρηται, ἐν Θηρασίᾳ, ἀκολουθῶς δὲ καὶ ἐν Ἀκρωτηρίῳ (23).

Κατὰ δὲ τὰς μαρτυρίας τοῦ Ἡροδότου Πυρσανίου καὶ Στράβωνος μετὰ παρέλευσιν 270 ὡς ἔγγιστα ἐτῶν ἀπὸ τῆς ἀποκαταστάσεως τῶν Φοινίκων εἰς Θήραν, ἦλθεν ἐκ Λακεδαιμόνος ὁ Θήρας συνοδευόμενος ὑπὸ τινων Μινυῶν καὶ ἀποκατασταθεὶς τῇ ἀπέδωκε τὸ ἴδιον αὐτοῦ ὄνομα (24), ὃ διετήρησε μέχρι σχεδὸν τῆς ΙΓ', ἑκατονταετηρίδος, ὅτε ἐπεκλήθη ὑπὸ τῶν ἱταλῶν Santa Irene, καὶ κατὰ παραφθοράν Santorino, Σαντορίνη, ἥτοι Ἀγία Εἰρήνη (25), ἐκ τοῦ ὀνόματος τῆς πολιούχου Ἀγίας τῆς νήσου. Οἱ δὲ Τοῦρκοι ἐκάλεσαν αὐτὴν, ὡς λέγει ὁ γεωγράφος Βάλβης, Δε-γιρμελίκ. Ἀπὸ δὲ τῆς εἰς δῆμους καὶ ἐπαρχίας διχιρέσεως τοῦ ἐλληνικοῦ βασιλείου καθιερώθη καὶ πάλιν τ' ὄνομα Θήρας, ἂν καὶ οἱ Εὐρωπαῖοι ἀκολουθῶσι καλοῦντες αὐτὴν Santorin.

Ἀποπερατοῦντες τὸν λόγον οὐδόλως διστάζομεν νὰ εἴπωμεν ὅτι οὐδεὶς τῆς ὑψηλίου τόπος ἐν τοιαύτῃ σμικρᾷ ἀνελόγως ἐκτάσει παρουσιάζει τοσαύτας καὶ τηλικαύτας γεωλογικὰς ἀνωμαλίας τε καὶ καταστροφάς, ὥστε ἐν σμικρῷ νὰ παριστᾷ ἀπάσας σχεδὸν τὰς γεωλογικὰς περιπετείας τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς· ὅθεν ἄνευ ὑπερβολῆς δυνάμεθα νὰ ἐπαναλάβωμεν μετὰ τοῦ Φιεδλέρου· «De toutes les îles d'éruption qui font partie des chaines volcaniques la plus importante est Santorin.» (26).



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.

(1) Ὅρ. Γενικὴν Στατιστικὴν τῆς νήσου Θήρας, ὑπὸ I. Δεκιγάλλα, ἐν Ἑρμουπόλει, 1850.

(2) Ταῦτα ἔγραφον ἐν ἔτει 1868.

(3) Κατὰ τὰς νεωτέρας καταμετρήσεις τῶν ἀξιωματικῶν τοῦ ἀγγλικοῦ Ναυαρχείου ἔχει, ὡς εἶπον, 30 μιλίων περίμετρον· δηλαδή 18 μιλίων ἐξωτερικῶς καὶ 12 ἐσωτερικῶς ἦτοι ἐν τῷ κόλπῳ, ὅστις ἔχει πλάτος μὲν ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμὰς 4 μιλίων, καὶ μῆκος ἐξ ἄρκτου πρὸς μεσημβρίαν 6 μ. Ἡ ἐξωτερικὴ τῆς Θήρας παράλιος ἐξ Ἀκρωτηρίου μέχρι Ἐξωμύτου ἐστὶ 5, 1/2 μιλ. Ἀπὸ Ἐξωμύτου μέχρι Μεσαβουνοῦ 1/2 μιλ. Ἐκ Μεσαβουνοῦ μέχρι Κουλούμβου 8 μ. καὶ ἐκ Κουλούμβου μέχρι Ἐπανωμερίας 2 μ. Τὸ πλατύτερον τῆς νήσου μέρος μόλις ἔχει μῆκος 3 μ. τὸ δὲ στενότερον 1 1/2 μιλίου.

(4) Ἐκ τῶν Καμμένων νήσων ἡ ἀπωτέρα τῆς πόλεως Φηρῶν καλεῖται Παλαιά. Ἡ μεταξὺ δὲ ταύτης καὶ τῆς πόλεως Φηρῶν, ὀνομάζεται Νέα ἧς ὁ ἀρχαῖος κῶνος ἔχει 320 ἀγγλ. ποδῶν ὕψος ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης καὶ 1629 ἀπὸ τοῦ βυθοῦ τοῦ ὑποβρυχίου κρατῆρος. Τελευταῖον ἡ πλησιεστέρα πασσῶν πρὸς τὴν πόλιν Φηρῶν καλεῖται Μικρά. Ἀνυψοῦται ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης 222 ἀγγλ. πόδας, καὶ 1,606 πόδ. ἀπὸ τοῦ βυθοῦ τοῦ κρατῆρος. Ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῆς νήσου ταύτης, ἣτις ἔχει κωνοειδὲς σχῆμα, ὑπάρχει κρατηροειδὲς κοιλάς, ἐν τῷ πυθμένι τῆς ἑποίας εὐρίσκετο πρὸ τῆς τελευταίας ἐκρήξεως, ὅπῃ τις ἐν ᾗ ῥίπτοντες λίθον ἠκούομεν αὐτὸν καθικνούμενον εἰς μέγιστον βάθος. Ταῦτα βεβαίως εἰσὶ λείψανα τοῦ ἐν ἐνεργείᾳ ἄλλοτε ὄντος ἡφαιστείου κρατῆρος, ἂν καὶ οὐδαμοῦ αὐτῆς, οὐδ' ἐπὶ τῶν λοιπῶν Καμμένων φαίνονται ἵχνη ῥυάκων διαπύρου ἄλλοτε πηλοῦ.

(5) Ἡ Θηρασία ἔχει μῆκος ἐξ ἄρκτου πρὸς μεσημβρίαν 2, 1/2 μιλ., πλάτος ἐνός, καὶ περίμετρον 7, 1/2. Ἡ ὑψηλο-

τέρα αὐτῆς κορυφή ἀνυψοῦται ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης 936, ἀγγλ. πόδας.

Κατὰ Πλίνιον ἐκαλεῖτο ὡσαύτως Θηρασία καὶ ἱερὰ μικρά τις ἡφαίστειος νῆσος κειμένη παρὰ τὴν Σικελίαν. Ὁ δὲ Μελέτιος καλεῖ Θηρασίαν τὴν Θήραν αὐτὴν, καὶ Θήραν τὴν Ἀντίμηλον, ἣτις κατὰ Βορδώνιον ἐστὶν ἡ πατρίς τοῦ Θηραίου ποιητοῦ Καλλιμάχου.

(6) Τὸ Ἀσπρονήσιον, τὸ ὁποῖον κακῶς τινες ἐξέλαβον ὡς τὴν Αὐτομάτην ἢ τὴν Θεῖαν τῶν ἀρχαίων, ἔχει περίμετρον ἐνὸς μιλίου καὶ ὕψος 300 ἀγγλ. ποδῶν ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης. Περικυκλοῦται δὲ ὑπὸ ὑφάλων μέχρι 3/10 μιλίου.

(7) Τὸ κατ' ἐμὲ τὸ ὄνομα Στρογγύλη οὔτε ἐκ πατροπαράδοσεως φέρει, ἀλλ' ἴσως ἐκ μεταγενεστέρων ὡς ἐκ τῆς φύσεως αὐτῆς εἰκασιῶν τῶν γεωλόγων. Καὶ τίδε φρονῶ καθότι ἂν διετηρεῖτο ἐκ πατροπαράδοσεως τ' ὄνομα, πολλῶ μᾶλλον ἢθελε διατηρηθῇ καὶ ἡ μνήμη τοῦ φοβεροῦ συμβάντος τοῦ ὑποτιθεμένου ὡς ἀφορμαὶ τοῦ ὀνόματος τούτου ἢ τοῦλάχιστον ἡ μνήμη τῶν λίαν μεταγενεστέρων ἀλλ' οὐχ' ἥττον φοβερῶν συμβάντων, περὶ ὧν λεχθήσεται κατωτέρω.

(8) «C' est (Santorin) le type complet, des îles de soulèvement.» (Fiedler, Voyage en Grèce.) (*)

(9) «On reconnait encore dans l' étendu de ces remparts, à peu près circulaires, les témoignages en manière de cirque fracassé, de l' un de ces affaissements comme furent ceux de Santorin, de l' Etna, de Bourbon, de Palme, et qu' il est dans la nature des volcans brûlants d' occasionner à certaine époque de leur existence. Ce sont de tels cirques, effets si évidents de l' affaissement d' un montagne sur elle même, qu' on a qualifiés de cratères de soulèvement !!! (Bory de Saint Vicent, ἐν τῇ Encyclopedie moderne etc. T. VII.)

Τὴν αὐτὴν γνώμην ἐκφέρει περὶ Θήρας καὶ ὁ K. Virlet, ὁ καὶ μέλος τῆς ἐπὶ Κυβερνήτου ἐπιστημονικῆς τῶν κατὰ τὴν Πελοπόννησον γάλλων ἐπιτροπῆς.

(10) Ἀσπα καλοῦσιν ἐν Θήρα τὴν ἀλλαχοῦ τῆς Ἑλλάδος καλουμένην θηρατικὴν γῆν ἢ χῶμα Σαντορινιό.

(11) Περὶ τῶν θερμῶν τούτων ὑδάτων ὄρα τὰς ἡμετέρας

(*) Τὴν θεωρίαν ταύτην εἶχον καὶ γὰρ παραδεχθῆ ἐν τῷ προαναφερομένῳ περὶ Θήρας πονήματί μου.

διατριβὰς ἐν τῷ Χ. τόμῳ τῶν *Atti dell' Accademia dei Fisiocritici di Siena*· καὶ ἐν τῷ τοῦ ἔτους 1840, *Giornale Toscano di Scienze Mediche, Fisiche e Naturali*.

(12) Γερμανοὶ τινες φυσιοδίφαι, ὡς καὶ ὁ γάλλος Κ. Φουκὲς, περιελθόντες ἐσχάτως τὴν Θήραν εὔρον ἐν Ἀκρωτηρίῳ εἰς ὕψος 600 σχεδὸν ποδῶν ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης ἀπολελιθωμένα ἢ μᾶλλον ὀρυκτωμένα (*fossiles*) τινὰ τῆς θαλάσσης προϊόντα.

Ἀνεῦρε καὶ ὁ ἀκαδημιακὸς Κ. De Verneuil διάφορα ὄστρακα κατὰ τὴν θέσιν Κουλοῦμβον, ἀλλ' ἐπὶ ἀσπώδους ἐδάφους, ὥστε καὶ τόδε ἄλλη ἀπόδειξις ὅτι τὸ τῆς Θήρας ἔδαφος ἐκαλύφθη ἐκ τῶν ἐξ ἡφαιστειῶν κρατήρων ἐξορμησάντων θαλασσίων ὑδάτων, ἐκτὸς ἂν ὑποτεθῇ, ὡς διατείνεται ὁ Κ. De Verneuil, ὅτι τὸ τῆς Θήρας ἔδαφος ὑπέστη ἐνιαχοῦ ἀλληλοδιαδόχους ὑφίζήσεις τε καὶ ἀνυψώσεις, ὅπερ οὐ φκίνεται μοι πιθανόν.

(13) Ὅρα τὰ Πρακτικὰ τοῦ ἐν Πίση συγκροτηθέντος Α'. Συλλόγου τῶν Λογίων.

(14) Ὁ Καθηγητὴς Δουβουᾶς, εἰσηγητὴς τῆς ἐπὶ τοῦ ἱατροστατιστικοῦ τῆς νήσου Θήρας Πίνακός μου Ἐπιτροπῆς τῆς ἐν Παρισίοις Β. Ἱατρικῆς Ἀκαδημίας, λέγει ἐν τῇ ἐπὶ τοῦ εἰρημένου Πίνακός μου ἐκθέσει αὐτοῦ· «Ce médecin serait plutôt disposé à admettre que Santorin aurait été successivement agrandie par les éruptions volcaniques, mais en cela, nous devons le dire, il est en opposition avec des faits historiques bien constatés, et M. de Choisel-Gouffier paraît avoir prouvé que Santorin, loin de se trouver agrandie, a été plutôt diminuée, amoindrie et en quelque sorte démembrée par ces mêmes éruptions.» (*Bulletin de l' Acad. Roy. de Médecine. t. VIII p. 538.*)

Ἀλλ' ἐνταῦθα ὁ πολὺς Δουβουᾶς συγχέει τὴν πανάρχαιον μετὰ τῆς μεταγενεστέρης Θήρας, ἥτις πραγματικῶς, ὡς λεχθήσεται, ἐσμικρύνθη καὶ ἀδιαλείπτως κατ' ὀλίγον σμικρύνεται δι' ἀνεπαισθήτου τοῦ ἐδάφους αὐτῆς ὑφίζήσεως, καὶ τῆς κατὰ φυσικὸν λόγον ἐνδεδεχοῦς ἀπογυμνώσεως ὡς ἐκ τῆς τῶν ἀνέμων καὶ τῶν θαλασσίων κυμάτων ἐνεργείας.

(15) Κατὰ τὰς νεωτέρας καταμετρήσεις τῶν ἀξιωματικῶν τοῦ Ἀγγλικοῦ Ναυαρχείου τὰ διάφορα τῆς Θήρας ὑψώματα ἔχουσι τὰ ἐξῆς ὕψη· Τὸ ὄρος Ἀγ. Ἡλίας (τὸ ἐν Στενῶ) 1,160 ἀγγλ. ποδῶν. Κόκκινον βουνὸν 1,100 ποδ. Χωρίον Ἡμεροβίγλιον 1,171 ποδ. Πόλις Φηρῶν 950 π. Λόφος

Ἀκρωτηρίου 600 π. Μονόλιθος 400 π. ἅπαντα ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης.

(16) Ἐξορύττοντές τινες τῶν ἐργατῶν ἄσπαν ἦτοι θηραϊκὴν γῆν, κατὰ τὰς μεσημβρινὰς ἀκτὰς τῆς Θηρασίας, μετὰ ἐπταετῇ ἐργασίᾳ, δηλ. ἀφοῦ προῦχώρησαν ἐπὶ 50 καὶ ἐπέκεινα βήματα πρὸς τὸ ἐνδότερον τοῦ ἀνεπάφου τῆς ἄσπης στρώματος καὶ εἰς βάθος 30 ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς πήχεων, ἀνεκάλυψαν τὰ περὶ ὧν ὁ λόγος κτίρια, ὧν μέρος μὲν ἀνέσκαψαν φιλομούτῳ ζήλῳ κινούμενοι ὁ ἰδιοκτήτης τοῦ γηπέδου κ. Σ. Ἀλαφοῦζος, καὶ ὁ συγγενὴς αὐτοῦ ἀξιότιμος ἱατρός κ. Ν. Νομικὸς, μέρος δὲ ἢ μᾶλλον τὸ πλεῖστον καλύπτεται εἰσέτι ὑπὸ τὰ τεράστια ἐκεῖνα τῆς ἄσπης στρώματα. Κατ' ἀρχὰς μὲν εὐρέθησαν δύο τοῖχοι ἐξ ὧν ὁ μὲν ἐκτεινόμενος ἐκ τῆς δυτικῆς πλευρᾶς τοῦ μεγάλου κτιρίου, προχωρεῖ ὑπὸ τὴν παρακειμένην ἄθικτον ἐξ ἄσπης στιβάδα· ὁ δὲ ἀρχόμενος παραλλήλως καὶ πρὸς ἀνατολὰς τοῦ κυκλοτεροῦς οἰκοδομήματος τοῦ αὐτοῦ κτιρίου εἰς ἀπόστασιν δύο ἀπ' αὐτοῦ πήχεων, ἐπεκτείνεται ἐπὶ 4 πήχεις καὶ 24/00 πρὸς βορρᾶν, καὶ ἐντεῦθεν εἰσδύει ἐν τῇ ἐπικειμένῃ ἄσπῃ τῇ καὶ ἐκ διπλῆς στιβάδος συγκειμένη, καὶ ἀποτελούσῃ λόφον ἔχοντα κάθετον ἐπὶ τοῦ τείχους ὕψος 25 πήχεων· ὥστε οὐδεμίᾳ μένει ἀμφισβολία περὶ τῆς ὑπάρξεως τῶν κτιρίων τούτων πρὸ τῶν ἐκρήξεων τοῦ καταβυθισθέντος τῆς Θήρας ἡφαιστείου, ἥτις καὶ ἐν τῇ ἱστορικῇ ἐποχῇ ἂν ὑποτεθῇ ἐπισυμβᾶτα, δηλ. ὅτε οἱ Κάρες κατῴκουν τὴν Θήραν, πάλιν ἢ ὑπὸ τῶν ἐκρήξεων κάλυψις τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος κτιρίων, ἐγένετο τοῦλάχιστον ἐπὶ τῶν τοῦ Ἀβραάμ χρόνων, ἐπομένως ταῦτα καθίστανται ἐν τῶν ἀρχαιοτάτων, τῶν ἐν τῇ ὑψηλίῳ σωζομένων μνημείων!

Τὰ κτίρια ταῦτα εἰσὶ θεμελιωμένα ἐπὶ ἐδάφους συγκειμένου ἐκ σκωριοειδοῦς λάβας, ἐφ' ἧς ἐπερείδεται καὶ ἡ περικαλύπτουσα αὐτὰ ἀσπώδης ὡς κάλλιστα φαίνεται καὶ ἐκ τοῦ ἔνδον τῶν ἤδη ἀνορυχθέντων δωματίων γῆ, μὴ ὄντος λιθοστρώτου τοῦ ἐδάφους αὐτῶν.

Τὸ μέγιστον τῶν οἰκοδομημάτων τούτων κεῖται 24 πήχεις πρὸς δυσμὰς τοῦ μικροτέρου, τοῦ καὶ ἐξ ἑνὸς μόνον δωματίου συγκειμένου, διαιρεῖται δὲ εἰς πέντε ἄνισα δωμάτια ἐξ ὧν τὰ μὲν τέσσαρα κεῖνται κατὰ σειρὰν πρὸς βορρᾶν, καὶ τὸ πέμπτον καὶ μέγιστον πάντων πρὸς μεσημβρίαν αὐτῶν· ἔχει δὲ ἑκτασιν 24 πηχῶν ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμὰς, καὶ 20,25/00 ἐκ βορρᾶ πρὸς μεσημβρίαν, συμπεριλαμβανο-

μένης καὶ τῆς πρὸς ἀνατολὰς καὶ μεσημβρίας παρακειμένης αὐλῆς. Παριστᾷ δὲ τὸ ὅλον ὡς πρὸς τὸ σχῆμα παραλληλόγραμμον, οὕτως εἶπεῖν ἀνώμαλον, ὡς φέρον γωνίας μᾶλλον ἢ ἥττον καμπύλας, καθότι εἰς πάσας τὰς οἰκοδομὰς ταύτας καὶ λοιπὰ ἔργα, ὑπερέχει ἀείποτε ἀντιστρόφως ὡς πρὸς τὴν ἐλληνικὴν ἀρχιτεκτονικὴν, ἢ καμπύλη γραμμὴ, εἰς τρόπον ὥστε οἱ ἔνδον τοῖχοι τῶν διαφόρων δωματίων κυρτοῦνται ἐλαφρῶς πρὸς τὴν ὀροφὴν, καὶ κατὰ τὰς γωνίας συνάπτονται δι' ἀνεπαισθήτου τοξοειδοῦς καμπῆς. Τὰ οἰκοδομήματα ταῦτα διαφέρουσιν ὡσαύτως τῶν ἀρχαίων ἐλληνικῶν καὶ ἐν τῇ αὐτῇ Θηρασίᾳ, κατὰ τὸν τῆς οἰκοδομῆς τρόπον, καθότι ὁ συνδετικὸς αὐτῶν πηλὸς οὐκ ἐμπεριέχει τίτανον, συγκείμενος ἀπλῶς ἐξ ἡφαιστείου τέφρας μετὰ φυτικῶν οὐσιῶν μεμιγμένης, καὶ ἰδίως θαλασσίων φυκῶν. Τὰ δὲ τεῖχη σύγκεινται οὐ μόνον ἐκ τῶν μετὰ πηλοῦ συνηρμοσμένων ἀκατεργάστων ἡφαιστείων λίθων, ἀλλὰ καὶ ἐκ διαφόρων ξύλων πολλαχῶς διατεθειμένων μετὰ τῶν λίθων τούτων, ὡς νῦν ἔτι γίνεται εἰς πλεῖστα τῆς Ἀνατολῆς ἰδίως μέρη. Ἐκ ξύλου ὡσαύτως, παρὰ τὴν τῶν ἀρχαίων ἐλλήνων συνήθειαν, εἰσὶ κατεσκευασμένοι καὶ αἱ στέγαι τῶν οἰκοδομῶν, αἵτινες μάλιστα ἦσαν ἐπικεκαλυμμένοι ἐκ λεπτοῦ σρώματος γῆς λιθοστρώτου, ὡς νῦν ἔτι ἐθίζεται ἐν πλείσταις τῶν τοῦ Αἰγαίου νήσων. Καὶ τόδε δηλοῦται σαφέστατα ἐκ τῶν ἐν τοῖς δωματίοις τῶν εἰρημένων κτιρίων εὑρεθέντων ἀναμιξ μετὰ τῆς ἑνεκεν τῆς ἐκρήξεως εἰσδυσάσης ἀσπώδους γῆς, ἀπηνθρακωμένων ξύλων, ἀκατεργάστων λίθων, καὶ ἡφαιστείου τέφρας. Τ' ἀπηνθρακωμένα δὲ ταῦτα ξύλα εἰσὶ τοσοῦτον σεσηπότα, ὥστε πλεῖστα τούτων τῇ ἐλαχίστῃ ἐπαφῇ, μετατρέπονται εἰς μέλαιναν κονιν· ἅπαντα ὁμῶς διατηροῦσι κάλλιστα τὸ σχῆμα καὶ τὴν ὑφὴν αὐτῶν. Ὀλίγα τινὰ ὁμῶς διετηρήθησαν μᾶλλον ἢ ἥττον ἀνέπαφα ἐν οἷς εὐρομεν κορμὸν κοτίνου, καὶ δύο ἢ τρεῖς ὀγκώδεις κλάδους σχίνου.

Ἐπὶ οὐδενὸς δὲ τῶν ξύλων τούτων ὑπάρχει ἐλάχιστον ἔχνος ἡλων, οὐδ' εὑρέθη μέχρι τοῦδε τεμάχιόν τι μετάλλου, ἐνῶ ἀπενχντίας εὑρέθησαν δύο ἐργαλεῖα ἐκ πυρίτου λίθου συγκείμενα, καὶ τὸ μὲν ἔχον μορφὴν λόγχης, τὸ δὲ πρίονος ἢ ὀδοντωτῆς μαχαίρας. Ἐτι δὲ τρία σταθμὰ συγκείμενα ἐξ ἡφαιστείων κατεργασμένων λίθων, ἐχόντων σχῆμα σφαίρας πεπιεσμένης κατὰ τοὺς πόλους. Τούτων τὰ μὲν δύο ἔχουν βάρος 165 δραχμῶν ἕκαστον, τὸ δὲ τρίτον

22 δραχ. Εύρέθη προσέτι καὶ κρῖκος τις ἐξ ἡφαιστείου λίθου, ἔχων βάρος 221 δρ. καὶ φέρων σαφῶς τὰ ἴχνη τῆς ἐξ ἧς ἤρτητο χορδῆς· ἔστι δὲ καθ' ὅλα ὅμοιος πρὸς τοὺς κρῖκους ἐν χρήσει παρὰ τοῖς ἀρχαίοις Ἑλλησι, καὶ πρὸς τὰ νῦν βαρύδια καλούμενα ὑπὸ τῶν ὑφαινουσῶν γυναικῶν.

Σὺν τοῖς ἄλλοις εὐρέθη λίθος τις κατειργασμένος δίκην ὕνεως, καὶ πλείστοι ἄλλοι ἡμιεργεῖς λίθοι. Ἐτι δὲ δύο λεκάναι ἐξ ἡφαιστείου τόφου, ἐξ ὧν ἡ μικροτέρα στρογγύλη ἢ δὲ ἄλλη ἐλλειψοειδής· ἀμφοτέραι δὲ προσηρτημέναι πλησίον ἀλλήλων παρὰ τὸ ἐνδον τεῖχος τοῦ μεγάλου δωματίου. Ἐπὶ τέλους εὗρομεν διαφόρους μύλας οὐχὶ κυκλοειδοῦς σχήματος ἀλλ' ἐλλειψοειδοῦς, αἷς πιθανῶς μετεχειρίζοντο πρὸς λειοτριβήσιν τῶν ὀσπρίων προστρίβοντες τὴν μίαν ἐπὶ τῆς ἐτέρας, διότι ἐγγὺς τῶν προειρημένων λεκανῶν ὑπάρχουσι δύο προσηρμοσμένοι ἐπὶ λιθοδμήτων κρηπιδωμάτων· καὶ διότι ἐπὶ τῆς κατειργασμένης ἐπιφινείας τρίτης τινὸς μύλης κειμένης ἐπὶ μιᾷ τῶν ἐπὶ κρηπιδώματος ἡρμοσμένων, εὐρέθη προσκεκολλημένη φυτικὴ μέλαινα τις οὐσία, ἐνικμος καὶ λελειοτριβημένη· καθότι αἱ ἐν τῇ ἀσπώδει γῇ φύσει ὑγρᾷ τυγχάνουσαι φυτικαὶ ὕλαι μεταλαμβάνουσι τῆς ἱκμάδος αὐτῆς, καὶ οὕτω διατηροῦσι μᾶλλον ἢ ἥττον τὸ σχῆμα αὐτῶν, μέχρις οὗ τοῦλάχιστον συνθλιβῶσιν ἢ ἀποξηρανθῶσι. Πλῆθος δὲ πηλίνων σκευῶν καθεκάστην ἀνακαλύπτεται διαφόρων σχημάτων καὶ μεγέθους· ἔτι δὲ χρωματισμένον καὶ μὴ, καὶ τὰ μάλιστα ὁμοιαζόντων τοῖς παρ' Ἑλλησιν ἐν χρήσει· ἀλλὰ δυστυχῶς ἐκ τῆς πιέσεως, καὶ ἔτι μᾶλλον τῆς ὑγρασίας τῆς ἐπικειμένης ἄσπης, εἰσὶ τοσοῦτον ἐφθαρμένα ὥστε μόλις ἐλαφρῶς κινούμενα συντρίβονται εἰς ἐλάχιστα τεμάχια. Δύο τούτων ὑπῆρχον ἐντετειχισμένα ἐν μιᾷ τῶν γωνιῶν ἐνὸς τῶν προσθίων δωματίων, ἀλλὰ συντριφθέντων διετηρήθησαν τὰ ἐκτυπώματα αὐτῶν ἐπὶ τοῦ παρακειμένου τείχους, αἷ καταμετρηθέντα ἔχουσιν ὕψος 1 πηχ. 13,0|0, καὶ ἔκτασιν 59,0|0, κατὰ τὴν μεγαλητέραν αὐτῶν διάμετρον. Οἱ πίθοι οὗτοι φαίνεται ὅτι ἔφερον πρὸς τὴν βάσιν αὐτῶν εἶδος τι στρόφιγγος, ὡς εἰκάζεται ἐκ τῶν παρὰ τὴν βάσιν αὐτῶν ὑπαρχουσῶν στρογγύλων ὀπῶν ἐπὶ τῶν διασωθέντων τεμαχίων.

Πλείστα τῶν ἀγγείων τούτων εὐρέθησαν ἔμπλεα διαφόρων φυτικῶν καὶ ἐδωδίων οὐσιῶν μᾶλλον ἢ ἥττον ἀπνηθρακωμένων, κατὰ πλείστον ὁμῶς μέρος διατηρουσῶν τὸ ἐαυτῶν σχῆμα, ὅθεν διεκρίνετο εὐκόλως ὁ σμιγὸς (ἐκ σίτου

καὶ κριθῆς), ἡ κριθή, ὁ ἄρακος, τὸ ἄνηθον, τὸ κορίανον, τὸ σήσαμον, ὁ κέγχρος, ὁ τυρός, ἐκ τοῦ εἶδους τοῦ κοινῶς καλουμένου μυζήθρα, ἢ κοπανιστή· ἀλλὰ καὶ ταῦτα πλὴν τοῦ τυροῦ, ἀποξηραίνόμενα ἢ ἐλαχίστως πιεζόμενα, μετετρέποντο εἰς λεπτήν καὶ μέλαιναν κόνιν. Εὐρέθη ἐν σμικρῷ τινι ἀγγεῖῳ καὶ ἀλευρώδης τις λευκὴ καὶ στίλβουσα ὕλη, ὁμοιάζουσα τῇ ὄψει θειϊκῇ κινίνη, ἐξ ἧς μόλις ἠδυνήθησαν νὰ συλλέξωσιν ὀλίγην, συντριφθέντος τοῦ ἀγγείου. Ἐκ τῆς ὕλης ταύτης ἔπεμψα σὺν τοῖς ἄλλοις μικρόν τι ποσὸν πρὸς διαφόρους τῆς ἐσπερίας Εὐρώπης Ἀκαδημίας.

Ἐσχομεν δὲ τὴν τύχην ν' ἀνεύρωμεν ἐπὶ τοῦ ἐδάφους τοῦ μέσου δωματίου τὰ λείψανα σκελετοῦ προβάτου τινός· καὶ ἐν τῷ μεγάλῳ δωματίῳ τὰ λείψανα ἀνθρωπίνου τινὸς σκελετοῦ, οὗ δυστυχῶς δὲν διεσώθη ἐκ τοῦ κρανίου ἢ ἡ κάτω σιαγὼν καὶ αὕτη ἠκρωτηριασμένη· ἔτι τεμάχια τῶν πλατέων ὀστέων· τεμάχιόν τι ἐκ τῆς λεκάνης· καὶ πάντα τὰ λοιπὰ διασωθέντα ὅσῃ εἰς μᾶλλον ἢ ἥττον ἠκρωτηριασμένα καὶ ἐλαφρῶς κεκαυμένα· καὶ ὅμως ἐκ τῶν ὀστέων τούτων βεβαιούμεθα ὅτι ὁ νεκρὸς ἦτον ἀνὴρ μετρίου ἀναστήματος καὶ ἡλικίας 40—45 ἐτῶν.

Ἐκ τῶν πέντε δωματίων καὶ τῆς παρακειμένης αὐλῆς μετὰ τοῦ ἐν αὐτῇ στρογγύλου οἰκοδομήματος, ἐξ ὧν σύγκειται τὸ μέγα κτίριον, ἀνωρύχθησαν μέχρι τοῦδε μόνον τρία μικρὰ δωμάτια καὶ ἐν τι μέρος τοῦ μεγαλητέρου τῶν δωματίων, ἐνθεν εὐρέθη ὁ ἀνθρώπινος σκελετός.

Κακῇ τύχῃ καθίσταται ἀδύνατος ἡ ἐντελής ἐξόρυξις καὶ ἀπομόνωσις τοῦ ὅλου κτιρίου, μὴ ἀντεχόντων τῶν τοίχων. Τούτου ἕνεκα ἀναγκάζονται πολλάκις νὰ μὴ ἀφαιρῶσι τὴν ἐπὶ τῶν ἔνδον παρειῶν προσκολλημένην ἠφαίστειον γῆν (ἄσπαν), ἥτις διατηρεῖ συνδεδεμένους τοὺς ἀποτελοῦντας τὸν τοῖχον λίθους, καὶ ὥς ἐκ τούτου ἀποβαίνει δύσκολον ν' ἀνεύρῃ τις τὰς ὑπαρχούσας καὶ ὑπὸ τῆς προσπεφυκυίας ἄσπης καλυπτομένας θύρας καὶ θυρίδας. Τυχαίως ὅμως εὐρέθη μία θυρὶς ἔχουσα ὕψος 71,0|0 π. καὶ πλάτος 67,0|0.

Αἱ δὲ ἄνω καὶ κάτω αὐτῆς παρειαὶ εἰσὶ παραλλήλως διατεθειμέναι κλίνουσαι ἐλαφρῶς πῶς ἐκ τῶν ἔξω πρὸς τὸ ἔνδον ἔδαφος, κατὰ τὴν φυσικὴν δηλονότι πορείαν τῶν εἰσδουσῶν φωτηρῶν ἀκτίνων. Κεῖται δὲ αὕτη ἄνωθεν τοῦ ἐδάφους τοῦ δωματίου ὅσον ἀρκεῖ εἰς τὸν ἰστάμενον ὄρθιον πρὸς ἀνετον διόπτεισιν.

Ἀκολουθῶς δὲ εὐρέθη ἕτερον δωμάτιον διόροφον συνεχό-

μενον πρὸς τὸ νοτιοδυτικὸν μετὰ τοῦ προειρημένου μεγάλου κτιρίου. Εὐρέθη ἔτι πρὸς δυσμὰς τοῦ αὐτοῦ κτιρίου λιθόκτιστος θόλος καὶ ὑπ' αὐτὸν κυλινδρική στήλη ἐξ ἡφαιστείου τραχίτου λίθου. Αὐτόθι ὡσαύτως εὐρέθησαν λείψανά τινα σκελετοῦ προβάτου καὶ πλεῖστα τεμάχια διαφόρων πηλίνων ἀγγείων, ὁμοιαζόντων καὶ τῶν δε κατὰ τε τὴν ποιότητα καὶ τὸν χρωματισμὸν τοῖς πηλίνοις ἀγγείοις τῆς παρακμαζούσης τῶν ἐλλήνων ἐποχῆς. Ἐκ τούτου λοιπὸν ὁρμώμενος φιλολόγος τις γάλλος, ἐξάγει τὸ συμπέρασμα ὅτι τὰ κτίρια ταῦτα εἰσὶ τοῦ Β' ἢ Γ' μετὰ Χριστὸν, ὡς ἔγγιστα αἰῶνος, βασιζόμενος, ὡς λέγει, ἐπὶ τῆς ἀρχῆς, — ὅτι ἐκάστης ἐποχῆς ἄνθρωποι κατασκευάζουσιν ἔργα ἰδίου καὶ χαρακτηριστικοῦ τῆς ἐποχῆς αὐτῶν ῥυθμοῦ — καὶ τὴν ἀρχὴν ταύτην θεωρεῖ ἀμετάτρεπτον! Παρεῖδεν ὅμως ὅτι ἡ ἀρχὴ αὕτη πρῶτον μὲν οὐκ ἔστιν ἀπολύτως καὶ καθόλου ἐφαρμοστέα, καθότι μόνον τὰ καλλιτεχνήματα τῶν διαφόρων ἐποχῶν καὶ λαῶν φέρουσι συνήθως τὸν περὶ οὗ ὁ λόγος ἰδιάζοντα τῆς δοθείσης ἐποχῆς τύπον (*), τὰ δὲ τῆς νηπιότητος καὶ παρακμῆς ἔργα, ὅποια εἰσὶ τ' ἀναφερόμενα, οὐκ ἔχουσι συνήθως ἴδιον τύπον, ὡς οὐδὲν ἄξιον λόγου παριστῶντα· δεύτερον ὅταν ὑπάρχωσι γεγονότα στηριζόμενα ἐπὶ ἐπιστημονικῶν ἀληθειῶν καὶ ἱστορικῶν μαρτυριῶν, πῶς δυνάμεθα νὰ ἐμμένωμεν ἐπὶ τῆς ἀρχῆς ταύτης τῆς καὶ ἐπὶ ἀπλῆς ἠθικῆς καὶ οὐχὶ ἐπὶ μαθηματικῆς ἢ τουλάχιστον φυσικῆς ἀληθείας στηριζομένης; Ὅτι δὲ τὰ κτίρια ταῦτα εἰσὶ προϊστορικῆς ἐποχῆς, ἀποδεικνύεται καὶ διὰ τῆς γεωλογικῆς ἐπιστήμης καὶ διὰ ἱστορικῶν μαρτυριῶν· οὕτως αἱ ἡφαίστειοι ἐκρήξεις αἱ συγκείμεναι ἐξ ἄσπης ἐγένοντο κατὰ τὴν τρίτην γεωλογικὴν ἐποχὴν, ἐπομένως τὰ ὑπὸ τὰ πελώρια στρώματα τῆς ἐν Θηρασίᾳ ἄσπης εὐρισκόμενα κτίρια πῶς δύνανται νὰ ᾧσι μεταγενέστερα αὐτῆς, ἀφ' οὗ τὰ στρώματα ταῦτα εἰσὶν ἀνέπαφα καὶ ἐσχηματίσθησαν ἀπ' ἀρχῆς τῆς ἡφαιστείου ἐκρήξεως; καὶ τόδε ὅτι οὕτως ἔχει φαίνεται κάλλιστα ἐκ τῆς καθ' ὅλην σχεδὸν τὴν νῆσον ὁμοίας διαθέσεως τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος στρωμάτων, τῶν καὶ ἀκριβῶς ἐσχάτως

(*) Καὶ εἰς ταῦτα ἐνίοτε ἀπαντᾶται ἐξαίρεσις τις τοῦ μνησθέντος κανόνος, οὕτω π. χ. τὰ καλλιτεχνικά τῶν Τυρρηνῶν ἀγγεῖα ἔχουσι πολλὴν ὁμοιότητα πρὸς τὰ τῶν ἐλλήνων, καὶ ὅμως ἀνήκουσιν εἰς διάφορον οὐ μόνον ἐποχὴν, ἀλλὰ καὶ ἕτερον λαόν.

παρητηρηθέντων καὶ ἐξετασθέντων παρὰ τῶν γάλλων φυσιοδιφῶν κ. κ. Φουκὲ καὶ Ἰωανσάνδου· ὅτι δὲ ἡ ἐπικυλύπτουσα τὰ ἐδάφη τῆς τε Θήρας καὶ Θηρασίας ἄσπα ἐστὶ λίαν προγενεστέρα τῆς τῶν ἐλλήνων ἐποχῆς ἀποδεικνύεται ὀριστικῶς καὶ ἐκ τῶν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς ἄσπης ταύτης ἀνευρεθέντων κατὰ καιροὺς Φοινικικῶν ἔργων· ὥστε καὶ ἡ ἱστορία καὶ ἡ γεωλογία ὑποστηρίζουσι τὴν δόξαν ὅτι τὰ ἐν λόγῳ κτίρια εἰσὶ προϊστορικῆς ἐποχῆς· τούτου ἕνεκα φρονῶ ὅτι ἡ κυβέρνησις κάκιστα ποιοῦσα οὐ λαμβάνει τὴν δέουσαν περὶ αὐτῶν φροντίδα, . . . ἀλλὰ καὶ περὶ τίνος ποτὲ φροντίζουν οἱ καλοὶ μας ὑπουργοί, εἰμὴ πῶς νὰ διατηρήσωσιν ἑαυτοὺς ἐν τῇ ὑπουργικῇ ἑδρᾷ, καὶ πῶς νὰ ὠφελήσωσιν ἑαυτοὺς καὶ τοὺς περὶ αὐτούς;

(17). Τινὲς ὑποθέτουσιν ὅτι ἐν τῇ θέσει ταύτῃ ὑπῆρχεν ἡ ἐστία τοῦ κεντρικοῦ ἡφαιστείου κώνου.

(18). Ὁ πορθμὸς οὗτος ἔχει πλάτος ἐνὸς μιλίου καὶ βάθος 1,170 ἀγγλ. ποδῶν. Κακῶς δὲ λέγει ὁ Μελέτιος ἐν τῇ γεωγραφίᾳ αὐτοῦ, ὅτι τὸν πορθμὸν τοῦτον δὲν δύναται τις νὰ διέλθῃ ἁκινδύνῳ!

(19). Ὁ Δάγгерος λέγει ὅτι τὸ 1,500 ἔτος κατεποντίσθη μέρος τι τῆς Θήρας, καὶ ὁ δὲ Σουαζέλ—Γουφιέρος φρονεῖ, ὅτι κατ' αὐτὴν τὴν ἐποχὴν ἀπεχωρίσθη τῆς Θήρας ὁ σκόπελος Ἅγ. Νικόλαος, ὃν μάλιστα συγχέει μετὰ τῆς Θηρασίας!

Ὁ δὲ Μαλτεβοῦνος λέγει ὅτι κατὰ τὴν ἀνάδυσιν τῆς Νέας Καρμμένης κατεποντίσθη ἡ Μικρά!

Εἰς δὲ τὴν ἐν Παρισίοις ἐκδοθεῖσαν γεωγραφίαν τοῦ Βύλβη ἀναφέρεται ὅτι ἐν ἔτει 1836 κατεποντίσθη, ἕνεκα ἰσχυρῶν σεισμῶν, μέρος τι τῆς νήσου Θήρας!

Καὶ ὁ Alfred Maury πραγματευόμενος περὶ κατακλυσμοῦ ἐν τῇ *Encyclopedie Moderne, etc. Paris, 1851.* λέγει τὰδε περὶ Θήρας. «et aux îlots de Santorin qui ont été recouverts par la mer en 1837».

Καὶ ταῦτα πάντα ἀνυπόστατα!

(20). Ἐπὶ τῇ ὑποθέσει ὅτι ἡ νῦν τελουμένη ἡφαιστειος ἔκρηξις θέλει ἐξακολουθῆ μέχρ' οὗ συμπληρωθῇ τὸ ἐν λόγῳ κενόν, ἀπαιτεῖται οὐ μόνον ἵνα διαρκέσῃ ἐπὶ 60 περίπου κατὰ συνέχειαν ἔτη, ἀλλὰ καὶ καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν ταύτην νὰ ὑπάρχῃ ἡ αὐτὴ μέχρ' ἐπίτασις τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας.

(21). Τὸ κατὰ τὴν Θήραν ἡφαιστειον φρονῶ ὅτι συνδέε-

ται μᾶλλον μετὰ τῆς ἐν Κρήτῃ ἢ ἐν Μήλῳ ἡφαιστείου γραμμῆς, διότι πάντες οἱ ἐν Κρήτῃ ἐπισυμβαίνοντες σεισμοὶ μεταδίδονται μετὰ πλειοτέρας ἐπιτάσεως εἰς Θήραν ἢ εἰς ἄλλας παρακειμένας νήσους· καὶ πάντες οἱ τῆς Θήρας ἰσχυροὶ σεισμοὶ ἔσχον κέντρον τὴν Κρήτην. Ἔτι δὲ οἱ ἐπισυμβαίνοντες νῦν κραδασμοὶ ἐν Καμμέναις ὡς ἐκ τῶν ἡφαιστείων ἐκπυρσοκροτήσεων, μεταδίδονται εἰς τὴν ἡφαιστειον ὡσαύτως νῆσον Ἀσκανίαν (Χριστιανὰ) τὴν κειμένην μεταξὺ Κρήτης καὶ Θήρας, ἐνῶ οὐδόλως μεταδίδονται εἰς ἄλλας κατὰ τὴν αὐτὴν ὡς ἔγγιστα ἀπόστασιν, ἀλλ' ἐν ἄλλῃ γραμμῇ κειμένας νήσους. Οὕτως ἐάν τις θέσῃ τὸ οὖς αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους τῆς Ἀσκανίας, ἀκούει τὸν ἦχον τοῦ ἡφαιστείου κρότου, ὡσανεὶ διερχόμενον ὑπὸ τὴν νῆσον διὰ μεταλλίνου τινὸς ὀχετοῦ, τοῦθ' ὅπερ οὐδόλως θέλει ἀκούσει οὐδ' εἰς αὐτὸ τὸ μὴ πυρογενὲς ἐδαφος τῆς Θήρας.

Ὁ καθηγητὴς Κ. Στόπανης παραβάλλων, ἐν τινι αὐτοῦ λογιδρίῳ, τὴν τῶν Ἀλπεων σειρὰν, πρὸς τὴν τῶν τοῦ Λιβάνου ὀρέων σειρὰν, ἐπάγει ὅτι ἡ τοῦ Λιβάνου σειρὰ ἀποτελεῖ εἰδὸς τι χερσονήσου· α. . . penisola, o come direb-
besi una Italia allo stato rudimentare nelle
due isole di Cipro e di Candia, edificate sullo stesso asse.
In questo senso i due vulcani di Santorino e di Melo, stanno
benissimo al posto del Vessuvio e dell' Etna, non permet-
tendo che nulla manchi a stabilire un esatto parallelo fra
il sistema delle Alpi e del Libano.»

(22) Τὸ ἄντρον τοῦτο, ἐν ᾧ πρὸς τὸν πυθμένα ὑπῆρχε μικρά τις πηγὴ ποσίου καὶ διαυγεστάτου ὕδατος, φαίνεται ὅτι ἦτον ἀρχαῖον Νυμφαῖον, διότι ἡ ἐν ἀρχαῖοις γράμμασιν ἀντιστρόφως γεγραμμένη ἐπιγραφή ἔφερε τὴν λέξιν ΝΥΜΦΑΣ.

(23) Μετὰ παρέλευσιν ἐτῶν τινῶν ἀπὸ τῆς ἀνευρέσεως τῶν ἐν Θηρασίᾳ προϊστορικῶν τούτων κτιρίων, εὐρέθησαν ἕτερα ὅμοια ἐν Ἀκρωτηρίῳ Θήρας, ἃ κατ' ἐμὲ ὁμῶς εἰσὶ μεταγενεστέρας ἐποχῆς τῶν τῆς Θηρασίας καὶ τὸ δὲ εἰκάζω οὐ μόνον διότι τὰ κτίρια εἰσὶν ἐντελεστέρας τέχνης, καὶ εὐρέθησαν ἐν αὐτοῖς καὶ τινὰ μετάλλινα ἀντικείμενα, ἀλλὰ καὶ διότι ἡ καλύπτουσα αὐτὰ ἄσπα οὐ σύγκειται ἐκ τριῶν, ὡς ἡ τῆς Θηρασίας, στιβάδων, ἀλλ' ἐκ μιᾶς μόνης, δηλ. ἡ τῆς νεωτέρας πασῶν τῶν ἐν Θηρασίᾳ, ἢ ἐκ μεταγενεστέρας ἐκρηξέως πηγαζούσης, εἴτε ἐκ τοῦ αὐτοῦ, εἴτε ἐξ ἄλλου κρατῆρος τῆς κυκλοτεροῦς νήσου. Ἴδου δὲ τί περὶ τῶν ἐν Ἀ-

κρωτηρίω τούτων κτιρίων ἔγραφον πρὸς τὸν Καθηγητὴν Κ. Καπελίνην τὸν καὶ γραμματέα τοῦ ἐν Βονωνίᾳ συγκροτηθέντος Συλλόγου περὶ τῶν προϊστορικῶν ἀρχαιοτήτων.

Μεγάτιμε Κύριε!

Λυποῦμαι τὰ μέγιστα ὅτι δὲν δύναμαι νὰ μετάσχω τῆς τιμῆς τοῦ παραστῆναι ἐν τῷ προσεχεῖ σοφῷ ὑμῶν Συλλόγῳ· δράττομαι ὅμως τῆς εὐκαιρίας ἵνα εὐχαρίσως ἀναγγείλλω ὑμῖν τὴν κατὰ τὴν θέσιν Ἀκρωτηρίῳ Θήρας λίαν διαφέρουσαν τῇ ἐπιστήμῃ νέαν ἀνακάλυψιν προϊστορικῶν κτιρίων καὶ ἄλλων ἀντικειμένων, ἅτινα καὶ ἂν ἤθελον ἀποδοθῇ εἰς λαὸν ἐποχῆς προτεγγιζούσης τοῖς καθ' ἡμᾶς χρόνοις, οὐδέποτε δύνανται νὰ ὦσι μεταγενέστερα τῆς τῶν Καρῶν μεταναστάσεως.

Ἔστι πρόδηλον, μεγάτιμε Κύριε, ὅτι τὰ ἡραίστεια ἐδάφη τῆς Θήρας οὐκ εἰσὶν ἀποτέλεσμα συγχρόνου καὶ τῆς αὐτῆς παραγωγῆς· εὖτω τὰ ὑποδεέστερα στρώματα τὰ ἀποτελοῦντα τρόπον τινὰ τὴν βάσιν τῆς νήσου καὶ συγκείμενα ἐκ σκωροειδοῦς λάβας τραχυτικῆς φύσεως, φαίνονται κατὰ πρῶτον σχηματισθέντα δι' ἀναδύσεως, ὡς νῦν ἔτι ἀνιφύονται τὰ ἐν Καμμέναις νέα ἐδάφη· τὰ δὲ ἀνώτερα στρώματα τὰ ἔχοντα πάχος 20—30 γαλλ. πηχῶν, καὶ συγκείμενα ἐξ ἄσπης ἢ κισσηρώδους τόφου καὶ κισσήρεως, εἰσὶν ἀναμφιλέκτως προϊόντα ἐκρήξεων τῶν κατὰ τὸ ὑποδεέστερον ἔδαφος ἡφιστείων κρατήρων.

Τίς λοιπὸν ἠδύνατο συμπερᾶναι ὅτι τὸ πάντῃ ξηρὸν καὶ πετρῶδες κάτω ἔδαφος, δηλαδὴ τὸ ἐκ σκωροειδοῦς λάβας συγκείμενον κατωκεῖτο καὶ πρὸ τῆς γεννήσεως ἔτι τῆς ἄσπης καὶ κισσήρεως; Καὶ τοῦτο μάλιστα τοσοῦτῳ ἐφαίνετο ἀπίθανον, ὅσω πλεῖστα ἔργα διαφόρων ἀρχαιοτάτων λαῶν, ἰδίως Πελασγῶν καὶ Φοινίκων, ἀνευρίσκονται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν δι' ἐκρήξεως ἐδαφῶν, ἥτοι τῆς τε ἄσπας καὶ κισσήρεως· καὶ ὅμως αἱ πρό τινων ἐτῶν ἐνεργηθεῖσαι ὑπὸ τῶν ἀξιοτίμων κ. κ. Νομικοῦ καὶ Ἀλαφούζου ἀνασκαφαὶ κατὰ τὴν νήσον Θηρασίαν, ἥτις πρὸ τοῦ καταποντισμοῦ τοῦ μεγάλου κεντρικοῦ κρατῆρος ἀπετέλει μέρος τῆς Θήρας, ἀπέδειξαν τὴν ὑπαρξιν κτιρίων κειμένων ὑπὸ τὰ στρώματα τῆς ἄσπης εἰς βάθος 25 γαλλ. πηχῶν ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς, καὶ ἐπερειδομένων ἐπὶ τοῦ ὑποκειμένου ἐκ σκωροειδοῦς λάβας ἐδάφους.

Περὶ τῶν ἐν λόγῳ κτιρίων διεπραγματεύθην ἐν ἐκτάσει εἰς διαφόρους ἐλληνικὰς ἐφημερίδας, καὶ ἀπέστειλα καὶ

συντόμους ἐκθέσεις εἰς διαφόρους σοφὰς τῆς ἐσπερίας Εὐρώπης ἀκαδημίας. Ὁ δὲ κ. Λενορμάν, συνεπεία ἰδιαιτέρων πληροφοριῶν μου, ὑπέβαλε ἀξιόλογον περὶ αὐτῶν ἐκθεσιν τῷ ἐν Παρισίοις περιωνύμῳ Ἰνστιτούτῳ.

Ἐσχάτως δὲ γενομένων νέων ἀνασκαφῶν ἐν Ἀκρωτηρίῳ Θήρας, ἀναλώματι μὲν τῆς Γαλλικῆς κυβερνήσεως, ἐπιμελεία δὲ τῶν ἀξιοτίμων κ. κ. H. Gorseix καὶ H. Mamet, ἀνευρέθησαν ἕτερα κτίρια ὅμοια, ὡς ἔγγιστα, τοῖς ἐν Θηρασίᾳ, ἐντελεστέρας ὁμῶς τέχνης. Τούθῳ περὶ δὲ νομίζω πολλοῦ λόγου ἄξιον, ἐστὶ τὸ ἐν τῷ γηπέδῳ τοῦ ἀξιοτίμου κ. Γ. Κανακάρη ἀνακαλυφθὲν οἶκημα, οὗ ὁ ἐσωτερικὸς τοῖχος ἐστὶ κεχρισμένος ἐκ πηλοῦ δι' ἀτθέστου, τὸ δὲ ἐν λόγῳ ἐπίχρυσμα κεχρωματισμένον διὰ βαφῆς ἐρυθροῦ ζωηροτάτου χρώματος. Εὐρέθησαν πρὸς τούτους διάφορα πήλινα ἀγγεῖα καὶ σὺν αὐτοῖς συντρίμματα ἀγγείων κεχρωματισμένων, τέχνης ἀρίστης καὶ τὰ μάλιστα ὁμοιαζόντων τοῖς καλουμένοις Τυρρηνικοῖς (*). Εὐρέθη ἐπὶ τέλους καὶ μικρὸς τις ἐξ ὀρειχάλκου (:) πρίων, ἐκτὸς ἄλλων λιθίνων ἐργαλείων, ἅτινα πάντα ἀποδεικνύουσι σαφῶς τὸν πολιτισμὸν τοῦ ποιήσαντος ταῦτα λαοῦ. . . . Ἀλλὰ ποῖός τις ὁ λαὸς οὗτος; . . . Τὸ κατ' ἐμὲ ἐπεριδόμενος ἐπὶ τῶν γεωλογικῶν γεγονότων, διστάζω νὰ πιστεύσω ὅτι οὗτος ἐστὶν ἐκ τῶν ἤδη γνωστῶν τῇ ἱστορίᾳ λαῶν. . . . καὶ ἂν ἀγαθῇ τύχῃ εὐρεθῶσιν ἐπιγραφαί, ὅπερ οὐ νομίζω δύσκολον, καθότι λαὸς τοσοῦτῳ εἰς τὰς τέχνας προέβηκώς, φαίνεται μοι ἀπίθανον νὰ ἐστερεῖτο

(*) Ἐξετάσας ὁ κ. Φουκὲς διὰ τοῦ μικροσκοπίου τὰ τεμάχια τῶν ἐν Θηρασίᾳ καὶ Ἀκρωτηρίῳ εὐρεθέντων τούτων ἀγγείων, ἀνεῦρεν ἐν τῷ ἀργιλλώδῃ αὐτῶν πηλῷ διάφορα ἡφαίστεια προϊόντα. Ἐκ τούτου δὲ ἐρμώμενος εἰκάζει ὅτι ἐν τῇ στρογγύλῃ Θήρᾳ ὑπῆρχε κοιλάς τις μεταξὺ Ἀκρωτηρίου καὶ Θηρασίας, ἐμπεριέχουσα ἀργιλλώδη γῆν. Ἀλλὰ πρὶν ἢ ἀπολήξωμεν εἰς τὴν ἐν λόγῳ ὑπόθεσιν, ἡδὴ ἐξετάσω ὡσαύτως καὶ τὰς ἐν ταῖς λοιπαῖς τοῦ Αἰγαίου νήσοις ἀργιλλώδεις γαίας μὴ τυχὸν ἐμπεριέχουσι ἡφαίστεια προϊόντα, καθὸ τὸ πλεῖστον τῶν νήσων τούτων σύγκειται μᾶλλον ἢ ἥττον ἐξ ἡφαιστειογενεῶς ἐδάφους. Ὅθεν ἐνδεχόμενον καὶ κατ' ἐκείνην τὴν ἐποχὴν νὰ ἐκόμεζον ἐξ ἄλλων μερῶν εἰς Θήραν τὴν ἀργιλλὸν, ὅπου γίνεται καὶ εἰς τοὺς καθ' ἡμᾶς χρόνους πρὸς κατασκευὴν καὶ μόνον ἀγγείων.

πάντη γραμμάτων, τουλάχιστον ιερογλυφικῶν, θέλει δια-
λυθῇ ἡ ἀπορία ἡμῶν.

Εὐελπιστῶ δὲ ὅτι μετὰ τὸ πέρας τῶν ἀνωτέρω ἀνασκα-
φῶν, οἱ εἰρημένοι κ. κ. Gotceix καὶ Mamet, θέλουνσι φωτίσει
τὸ κοινὸν διὰ λεπτομεροῦς περιγραφῆς τῶν ἀνακαλυφθέντων
ἀντικειμένων καὶ δι' ἐμβριθῶν ἐπ' αὐτῶν σχολίων.

Ἐν τούτοις δέξασθε παρακαλῶ κ.λ.π.

Ἐν Θήρᾳ τὴν 1/13 Ἰουνίου 1870.

I. ΔΕΚΙΓΑΛΛΑΣ.

Ἐν τοῖς ἐν λόγῳ κτιρίοις τοῦ Ἀκρωτηρίου εὐρέθησαν
πρὸς δε δύο χρυσᾶ δακτυλίδια, ἃ ἀνχμφιβόλως εἰσὶν ἔργα
ἐλληνικά. Εὐρέθησαν ἔτι καὶ διάφορα βελονωτὰ ἐργαλεῖα
ἐκ μέλανος ὀψιδιανοῦ λίθου, οἷα εὐρίσκονται ἀπανταχοῦ τῆς
Ἑλλάδος, καὶ εἰς τὰς μικροτέρας ἔτι νήσους, οἷον τὴν Ἡρά-
κλειον, Ἀσκανίαν (Χριστιανήν), κ.λ.π. αἰέποτε ὅμως μεταξὺ
τῶν λειψάνων τῆς ἐλληνικῆς ἐποχῆς. Ὡστε καὶ τόδε
πεῖθει ὅτι τὰ κτίρια ταῦτα οὐκ εἰσὶ τῆς αὐτῆς τῶν ἐν Θη-
ρασίᾳ ἐποχῆς. Καὶ ἔτι μᾶλλον καθ' ὅσον ἐν τῇ κατωφερῇ
θέσει ἐν ᾗ ὑπάρχουσιν, ἐστὶ δύσκολον, ὥς πληροφοροῦμαι,
διότι δὲν μετέβην ποτὲ ἐκεῖ, ἵνα διακρίνη τις ἂν ἡ ἐξ ἧς
εἰσὶ περιβεβλημένα στιβάς ἄσπης ἐστὶν ἀνέπαφος, ἢ ἀπλῶς
ἐπισωρευμένη ἐκ προσχώσεως.

(24). Κακῶς δέ τινες τῶν ξένων παράγουσι τ' ὄνομα τοῦ-
το ἐκ τοῦ θῆρ θηρῶς, ὥς δῆθεν τῆς νήσου φοβερᾶς τὴν ὄψιν.

(25). Ὁ Barre ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ Complément de Di-
ction de l' Académie Française, παράγει τ' ὄνομα Σαντορίνη
ἐκ τοῦ κατὰ παραφθοράν εἰς τὴν Θήραν, ἀπχραλλάκτως, λέ-
γει, ὥς τὸ Σταμποῦλ ἐκ τοῦ Ἵ τὴν πόλιν. Ἀλλ' ὅσον πι-
θανὴ ἐστὶν ἡ παραγωγὴ αὕτη τοῦ Σταμποῦλ τοσοῦτον πά-
λιν βεβιασμένα ἐστὶν ἡ τῆς Σαντορίνης.

(26). Ὅπως παρατηρήσῃ τις καλῶς τὴν Θήραν καὶ θαυμάσῃ αὐτὴν ὑπὸ τὴν γεωλογικὴν ἔποψιν ἀνάγκη πᾶσα νὰ περιέλθῃ οὐ μόνον ἅπασαν τὴν μεγάλην νῆσον, ἀλλὰ καὶ τὰ παρακείμενα νησίδια αὐτῆς, διότι εἰς ἓν ἕκαστον μέρος θέλει ἀπαντήσῃ τι ἄξιον προσοχῆς.



ΣΥΝΤΟΜΟΣ ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑ

ΠΕΡΙ ΗΦΑΙΣΤΕΙΩΝ ΕΝ ΓΕΝΕΙ

Υ Π Ο

Ι. ΔΕΚΙΓΑΛΛΑ.

Natura est semper sibi consuona.

Ἡφαίστεια καλοῦνται κωνοειδῆ ἢ τινα ὄρη ἢ λόφοι ἔχοντα ἐπὶ τῆς κορυφῆς ἢ τῶν πλευρῶν αὐτῶν κρατηροειδῆ τινα ὄπῃν ἢ ὀπάς, ἐξ ὧν ἐκρέουσιν ἢ ἐκσφενδονῶνται διάπυρος πηλὸς, τέφρα, μύδροι κ.λ.π. ἢ βορβορώδεις ἐνίοτε ὕλαι, καὶ ἀναδύονται φλόγες πυρὸς, καὶ ὕδαροι ἀτμοὶ μετὰ καὶ διαφόρων ἀερίων.

Τὰ ἡφαίστεια ταῦτα ὄρη ἔχουσι συνήθως σχῆμα κεκομμένου κώνου, διότι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἢ περὶ ἧς ὁ λόγος ὀπῇ ἢ κρατὴρ εὐρίσκεται ἐπὶ τῆς κορυφῆς αὐτῶν. Ὁ δὲ κρατὴρ ἔχει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κωνοειδὲς κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον σχῆμα· τὸ δὲ κοίλωμα αὐτοῦ διαιρεῖται εἰς χεῖλη, ἃ ἀπαρτίζουσι τὸ ἄνω τοῦ κοιλώματος μέρος, εἰς πυθμένα, τὸν ἀπαρτίζοντα τὸ κάτω αὐτοῦ μέρος, καὶ εἰς πλευρὰ, τὰ ἀποτελοῦντα τὸ μέσον.

Λαμβάνουσι δὲ τὰ ἡφαίστεια ὄρη κωνοειδὲς ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σχῆμα ἕνεκα τῆς ἐπισωρεύσεως τῶν διὰ τοῦ πυρὸς διαλελυμένων ὑλῶν καὶ πιθανῶς τῷ λόγῳ ἕνεκα ἀκόμῃ τῆς τοῦ ἐδάφους ἀνυψώσεως.

Τὸ σχῆμα τῶν κρατήρων πολλάκις, καὶ ἰδίως κατὰ τὰ χεῖλη, μεταβάλλεται ὡς ἐκ τῶν ἀλλεπαλλήλων ἐκρήξεων, διότι ἢ προστίθενται ἐπὶ τῶν εἰρημένων χειλέων νέα ἐκ τῶν ἀναδυομένων ὑλῶν, ἢ ὡς ἐκ τῆς ὁρμῆς τῶν ἐξερχομένων ὑλῶν, καταστρέφονται μᾶλλον ἢ ἥττον αἱ προϋπάρχουσαι. Οὕτω κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1767 ἐκρήξιν τοῦ Βεσουβίου ἱκανὴ ποσὸς

της ἐκ τοῦ ἐξορμῶντος διαπύρου πηλοῦ ἐναποτεθεῖσα ἐπὶ τῶν χειλέων τοῦ κρατῆρος ἀνύψωτε καὶ ἐπάχυνεν αὐτὰ ἐπαισθητῶς· ἐνῶ ἀπεναντίας κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1794 ἔκρηξιν τοῦ αὐτοῦ Βεσουβίου τεμάχιόν τι ἐκ τῶν χειλέων τοῦ κρατῆρος, ἔχον καθ' ὑπολογισμόν πλεόν τῶν 120 δισεκατομμυρίων λιτρῶν βάρος, ἀνετινάχθη εἰς τὸν ἀέρα μέχρις ὕψους 2,000 ποδῶν, καὶ οὕτω τὰ χεῖλη ἔμειναν ἐν μέρει ἐλλειπῇ.

Τινὰ τῶν ἡφαιστείων ἔχουσι πλὴν τῆς κορυφῆς καὶ ἐτέρους συγχρόνως κατὰ τὰς πλευρὰς κρατῆρας, ὅπερ μάλιστα παρατηρεῖται εἰς τὰ τοῦ Βεσουβίου καὶ Αἵτνης ἡφαιστεία. Τοῦ δὲ ἡφαιστείου τῆς Τενερίφης ὁ μὲν κρατῆρ τῆς κορυφῆς ἐσβέσθη, ὁ δὲ τῆς πλευρᾶς διατελεῖ ἐν ἐνεργείᾳ.

Τὰ λίαν ὑψηλὰ ὅμως ἡφαιστεία ὡς τὸ τοῦ Ποποκαταπέλλου ἐν Μεξικῷ, τὸ τοῦ Πιγχίγχα ἐν Κολομβίᾳ, τὸ τῆς Αἵτνης ἐν Σικελίᾳ κ.λ.π. σπανίως καὶ σχεδὸν οὐδέποτε ἐκσφενδονῶσι τὰς ὕλας ἐκ τῆς κορυφῆς αὐτῶν, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐκ τῶν κατὰ τὰς πλευρὰς αὐτῶν δευτερευόντων κρατήρων. Οὕτως ἐπὶ 9 ἐκρήξεων τῆς Αἵτνης ἅπαξ μόνον ἔρρευσεν ἡ ὕλη ἐκ τοῦ κρατῆρος τῆς κορυφῆς, καθὼς συνήθως συμβαίνει εἰς τὰ χθαμαλώτερα ἡφαιστεία, ὅποιον π. χ. τὸ τοῦ Βεσουβίου κ.λ.π.

Τὸ μέγεθος τῶν ἡφαιστείων κρατήρων οὐκ ἀναλογεῖ πάντοτε πρὸς τὸ ὕψος τοῦ ὄρους, καθότι τὸ ἡφαιστεῖον π. χ.

Ποποκαταπέλλου ἔχει ὕψος 5,400 μέτρων,

ἡ δὲ διάμετρος τοῦ κρατῆρος αὐτοῦ

ἐστὶ μέτρων 380

Πιγχίγχα » 4,700 » 1,200

Τενερίφης » 3,710 » 90

Νήσου Βορβώνων. » 3,700 » 215

Αἵτνης » 3,235 » 135

Ἀζορίων νήσων (Pic) » 2,412 » 53

Μουνὰ Χαναραίου » 2,000 » 600

Ἀγ. Γεωργίου τῶν Ἀζορίων » 1,160 » 50

Στρογγύλης (Stromboli) » 850 » 15

Νήσου Ἡφαιστου (Vulcano) » 800 » 770

Αἱ ὅπαὶ ὅμως τῶν κρατήρων οὐ διατηροῦσι διαρκῶς τὴν αὐτὴν περίμετρον, διότι πολλάκις ὡς ἐρρέθη, αἱ σφοδραὶ ἐκρήξεις μεταβάλλουσι τὰ χεῖλη αὐτῶν, ἅτινα ἐνίοτε μὲν καταπίπτουσιν ἐν τῷ κρατῆρι, ἄλλοτε δὲ ἀνατινάσσονται εἰς τὸν ἀέρα σὺν τοῖς μύδροις. Ἐνίοτε μάλιστα, ὡς ἐκ τῆς ἰσχυρᾶς ἐκρήξεως μεταβάλλεται ὁλοσχερῶς ἡ μορφή ὁλοκλή-

ρου τοῦ ἡφαιστείου ὄρους, ὅπερ συνέβη εἰς τὸν Βεσούδιον κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1794 ἔκρηξιν.

Τὰ ἡφαιστεια ἀποτελοῦσι μᾶλλον ἢ ἥττον ὑψηλὰ ὄρη, καὶ ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῆς χώρας ἐνθα ὑπάρχουσι, οὐδ' ὑπάρχουσι ποσῶς εἰς πεδιάδας, εἰ καὶ εὐρίσκονται πεδιάδες ἀναδίδουσαι φλόγας ἢ φωσφορικάς λάμψεις, ὅποῖαι ἢ ἐν Κουρδιττανίᾳ παρὰ τὴν πόλιν Κερκούτην πυρίπνους πεδιάς, καὶ ἢ κατὰ τὰ περίχωρα τῆς Μοδένης ἐν Ἰταλίᾳ φωτοβόλος. Μάλιστα ὑπάρχουσι καὶ ὄρη ἀναδίδοντα ἐκ τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν φλόγας πυρὸς κατακαιούσας πολλάκις τὰ ἐπ' αὐτῶν φυτὰ τε καὶ δένδρα, ὅποιον π. χ. τὸ ὄρος Kurgansch Korgisch παρὰ τὴν σειρὰν τῶν Οὐραλίων ὄρέων, καὶ ὅμως οὐ κατατάσσονται ἐν τῇ κατηγορίᾳ τῶν ἡφαιστείων, μὴ ἔχοντα κρατῆρα ἢ τινα ὀπὴν πρὸς ἐξαγωγὴν τῶν φλογῶν, αἵτινες φαίνεται γεννῶνται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν ἢ τοῦλάχιστον εἰς μικρὰ βάθη.

Ὅθεν δῆλον γίνεται ὅτι καλεῖται *ἡφαιστειον* τὸ ὕδωρ, οὗ ἢ ἐπιφάνεια συγκοινωνεῖ διὰ τινος ὀπῆς μετὰ τῶν ἐγκάτων τῆς γῆς· καὶ ἐὰν ἐκ τῆς ὀπῆς ταύτης ἐξέρχωνται φλόγες πυρὸς ἢ μᾶλλον ἢ ἥττον πεπυρακτωμένοι ἄλλου εἴδους ὕλαι, καλεῖται *ἡφαιστειον ἐν ἐνεργείᾳ*· ἂν δὲ οὐδέν τι ἐξέρχῃται, λέγεται *ἐσβεσμένον* ἢ *ἡρεμοῦν*. Καθότι ἐνίοτε μὲν οἱ κρατῆρες σβέννυνται καὶ κλείονται ἐντελῶς, καὶ οὕτω παύει πᾶσα ἐνέργεια διὰ παντός, ὥς συνέβη εἰς τὸ λεγόμενον Νέον Ὅρος· ἄλλοτε πάλιν παύει ἡ ἐνέργεια προσκαίρως, τοῦθόπερ συμβαίνει συνήθως εἰς τὸ Βεσούδιον· καὶ ἄλλοτε ἐπὶ τέλους εὐρίσκεται διηνεκῶς ἐν ἐνεργείᾳ, ὥς ὁ τῆς Στρογγύλης.

Αἱ ἐκρήξεις ἐπισυμβαίνουνσι συνήθως ἐν ἀντιστρόφῳ λόγῳ τοῦ ὕψους τῶν ἡφαιστείων κώνων. Οὕτως ὁ κῶνος τοῦ τῆς Στρογγύλης ἔχει μόλις 707 πήχεων ὕψος καὶ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ὀμήρου διατελεῖ ἐν ἐνεργείᾳ ἐνῶ εἰς τοὺς οὐρανομήκεις κώνους τῶν Κορδιλλιέρων μόνον ἄπαξ καθ' ἑκατονταετηρίδα ἐπισυμβαίνει ἔκρηξις. Ἀπεναντίας αἱ ἐκρήξεις λαμβάνουσι συνήθως ἐπίτασιν ἐν ὀρθῷ λόγῳ τοῦ ὕψους τοῦ ἡφαιστείου κώνου.

Ὁ διάσημος γεωλόγος Βρεσχὸς φρονεῖ ὅτι οὐδέποτε δύναται νὰ σχηματισθῇ ὑποβρύχιος κρατῆρ, διότι, λέγει, τὸ ὕδωρ εἰσδύον ἐν ἀφθονίᾳ θέλει κατασβέσει πάντα ἡφαιστειον ἐμπρησμόν· καὶ τὴν δόξαν ταύτην ἡσπασθησαν πλεῖστοι τῶν νεωτέρων γεωλόγων. Πλὴν ἢ κατὰ τὴν θέσιν Κου-

λούμβου, πλησίον τῆς Θήρας, ἐπισυμβᾶσα ἐν ἔτει 1650 ὑποβρύχιος ἔκρηξις, καθ' ἣν ὁ ἡφαιστειος κρατὴρ ἐσχηματίσθη ἐν τῷ πυθμένι τῆς θαλάσσης, ἀπέδειξε τὸ ἐσφραγμένον τῆς δόξης ταύτης καὶ τὴν φοβερὰν συγχρόνως ἐνέργειαν τῶν ἡφαιστείων ἐμπρησμῶν. Καὶ ἐν ἔργῳ τὸ ἐν τῷ κρατῆρι εἰσδύον ὕδωρ οὐ μόνον παρεμποδίζεται ἵνα εἰσχωρήσῃ ἐλευθέρως καὶ ἐν μεγίστῃ ἀφθονίᾳ παρὰ τῶν ἀδιαλείπτως ἀναθρωσκόντων ἡφαιστείων ἀερίων, ἀλλ' ἀραιούμενον ἀμέσως καὶ ἀποσυντιθέμενον ἐν μέρει διὰ τῆς σφοδρᾶς ἐνεργείας τοῦ ὑποχθονίου πυρὸς, ἐξορμᾷ παραχρῆμα ἐν καταστάσει ὕδαρῶν ἀτμῶν ἢ ὕδρογόνου καὶ ὀξυγόνου ἀερίου.

Τὸ πρῶτον ἡφαιστειον ῥήγμα λαμβάνει ἀείποτε σχῆμα καὶ ἔκτασιν ἀνάλογον πρὸς τὴν ἀντίδρασιν τοῦ ἐδάφους. Καὶ ἐὰν τὸ ῥήγμα ἦ ἐν καὶ μόνον, λαμβάνει ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, σχῆμα ἀστεροειδές, εἰ δὲ καὶ εἰσὶ πλείότερα κατὰ σειρὰν, λαμβάνουσι σχῆμα ἐπίμηκες.

Πολλάκις τὰ ῥήγματα κλείουσιν ἐν μέρει, ἢ ὀλοσχερῶς. Ἀλλ' ὅταν κλείσωσιν ὅλα τὰ ἐν ἐνεργείᾳ, ἢ διάπυρος ὕλη σχηματίζει νέαν ἐξοδὸν ὡς ἐκ τούτου εἰς μίαν καὶ τὴν αὐτὴν ἔκρηξιν βλέπομεν τὴν διάπυρον ὕλην ἐξορμῶσαν συγχρόνως ἢ ἀλληλοδιαδόχως ἐκ διαφόρων μερῶν.

Κατὰ τὴν πρωτίστην τοῦ ἡφαιστείου ἔκρηξιν σπανίως ἐκτοπίζεται ὁ φλοιὸς ἐν εἴδει πώματος, ὅπερ συμβαίνει συνεχῶς κατὰ τὰς μεταγενεστέρας ἐκρήξεις.

Ἡ διάρρηξις τοῦ φλοιοῦ οὐδέποτε σχεδὸν γίνεται κατὰ τὴν πρώτην ἀνάπτυξιν τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας, καθότι ἡ ὕλη προχωρεῖ βαθμηδόν, θερμαίνουσα δηλαδὴ πρότερον τὸ ἔδαφος καὶ ἀκολουθῶς διατιτραίνουσα αὐτό.

Εἰς τὰ ἀστεροειδῆ ῥήγματα τὰ χεῖλη τοῦ ῥήγματος ἢ κρατῆρος ἀνυψοῦνται ἐκ τοῦ ἔσω πρὸς τὰ ἔξω, χωρὶς ὅμως νὰ παρουσιάζωσι πανταχοῦ τὴν αὐτὴν κλίσιν ἣτις διαφέρει, πολλάκις, ἀναλόγως τῆς ἀντιδράσεως καὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς θερμάνσεως τῶν βράχων.

Ἐὰν ὑπὸ τὰ στρώματα τῆς ἐπιφανεῖς σχηματισθῇ κενόν τι διὰ τῆς καταστροφῆς ἢ τῆς καταπτώσεως, ἢ καὶ ἐκσφενδονίσεως τῶν ὑποκειμένων ὑλῶν, ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει αἱ κορυφαὶ ἢ ἄκραι τοῦ μνησθέντος ἀστεροειδοῦς ῥήγματος, πολλάκις ὡς ἐκ τοῦ βάρους καταπίπτουσιν ἐν τῷ ἡφαιστείῳ βαράθρῳ καὶ ἐξαφανίζονται ἐν μέρει ἢ ὀλοσχερῶς.

Ἀλλ' ἂν ὡς ἐκ τῆς τοῦ πυρὸς ἐνεργείας, ἢ χημικῆς τινος δυνάμεως κατασταθῶσιν ἀπαλαί, ὑποχωροῦσι πρὸς τὰ ἔσω

καὶ ἐπιπίπτουσιν ἐπὶ τῶν ἐσωτερικῶν τοίχων τοῦ ῥήγματος χωρὶς νὰ διαχωρισθῶσι τῶν χειλέων τῆς ὀπῆς, εἰς τρόπον ὥστε πχριστῶσι κλίσειν ἀντίθετον τῆς ἀρχικῆς αὐτῶν ἀνυψώσεως. Καὶ τοιοῦτος ἐστὶ συνήθως ὁ σχηματισμὸς τῶν ἡφαιστείων κρατήρων. Αἱ δὲ μετὰ τὸν σχηματισμὸν τοῦ κρατήρος ἐξερχόμεναι ὕλαι ἐπισωρεύονται παρὰ τὸ στόμιον συνιστῶσαι τὸν οὕτω καλούμενον ἡφαίστειον ἢ δι' ἐκρήξεως κῶνον (cône d' éruption).

Διὰ δὲ τῆς ἐπισωρεύσεως ταύτης καλύπτεται καὶ παρμορφοῦται μᾶλλον ἢ ἥττον ἡ ἀρχικὴ τοῦ ἐδάφους ἀνύψωσις ἐπὶ τοσοῦτον, ὥστε πολλάκις οὐδ' ἐπ' ἐλαχίστῳ φαίνεται. Τὸ δὲ οὕτω μεμορφωμένον ἡφαίστειον στόμιον ἀποτελεῖ τὸν καὶ ἐπικληθέντα κρατήρα δι' ἐκρήξεως (cratère d' éruption). Τινὲς μάλιστα φρονοῦσιν ὅτι πάντες ἀνεξαίρετως οἱ τῶν μέχρι τοῦδε γνωστῶν ἡφαιστείων κρατήρες μετεποιήθησαν εἰς κρατήρας δι' ἀνυψώσεως (cratère de soulèvement)· ὅπερ οὐκ ἔστιν ὀρθόν, καὶ παράδειγμα ἔστωσαν αἱ κατὰ διαφόρους ἐποχὰς ἐκρήξεις τῶν Καμμένων νήσων.

Ὅπως διὰ τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας μεταβάλλεται τὸ τοῦ κρατήρος ἐξωτερικόν, οὕτω συνήθως μεταβάλλεται καὶ τὸ ἐσωτερικόν αὐτοῦ σχῆμα· καθότι οἱ ὅχετοί, ἐξ ὧν ἐξέρχονται αἱ ὕλαι, πολλάκις εὐρύνονται, εἴτε σμικρύνονται, ἢ ἐντελῶς κλείουσι καὶ ἄλλοι ἀντ' αὐτῶν σχηματίζονται. Ὅταν ὅμως οἱ ἡφαίστριοι ὅχετοί κλείσωσιν ἐντελῶς, ἢ ὡς ἐκ τῆς καταπτώσεως, ἢ ὡς ἐκ τῆς καταψύξεως τῶν ἐν αὐτοῖς διαπύρων ὕλῶν, παύει κατὰ συνέπειαν καὶ ἡ ἐκρήξις. Αἱ δὲ ἐπακόλουθοι ἐκρήξεις εἰσὶ τοσοῦτον μᾶλλον συνεχεῖς, ὅσον μικροτέρα ἡ ἀντίδρασις τῶν μᾶλλον ἐκτοπισθέντων βράχων.

Ὁ ἐσβεσμένος τῶν ἡρεμοῦντων ἡφαιστείων κρατὴρ διατελεῖ κεκλεισμένος, ἐπομένως ποτὲ μὲν πληρούμενος ὀμβρίων ὑδάτων ἀποτελεῖ εἶδος λίμνης· οὕτως ὁ De la Peyronsse εὔρεν ἐν τῇ νήσῳ τοῦ Πάσχα ἡφαίστειόν τι οὗ ὁ ἐσβεσμένος κρατὴρ ἀπετέλει λίμνην ἐκ ποσίου καὶ διαυγαστάτου ὕδατος· ποτὲ δὲ πληρούμενος γῆς μετατρέπεται εἰς καλλιεργήσιμον εὐκαρπον κοιλάδα. Ἀλλ' ἀναπτυσσομένης αἴφνης τῆς ἡφαιστείου ἐνεργείας αἱ τοιαῦται λίμναι ἢ κοιλάδες καταστρέφονται ἢ ἀνατινάσσονται εἰς τὸν ἀέρα· οὕτω τὴν 16 Δεκεμβρίου τοῦ ἔτους 1631 ἀνετινάχθη εἰς τὸν ἀέρα ὁ ἔχων 5 μιλίων περίμετρον δενδρόφυτος καὶ καλλιεργημένος κρατὴρ τοῦ Βεσουβίου, τοῦ πρὸ 1000 ἐτῶν ἡρεμοῦντος· διότι πολλάκις τὰ πρὸ πολλοῦ ἐσβεσμένα καὶ ἡρεμοῦντα ἡφαίστεια

αἴφνης καὶ ἀπροσδοκῆτως ἀνάπτουσιν, ὡς συνέβη εἰς τὸ ἐν λόγῳ Βέσουβιον καὶ ἐν ἔτει 1586 εἰς τινὰ παρὰ τὴν Ἰάβαν ἡφαίστεια, καὶ τῷ 1797 εἰς τινὰ τῶν ἐν Περουβίᾳ.

Ἐπὶ τῶν πλευρῶν τῶν μεγάλων ἡφαιστείων πολλάκις γεννῶνται διὰ τῆς ἐνεργείας τοῦ ἡφαιστείου πυρὸς ἄλλοι πρόσθετοι κωνοειδεῖς λόφοι, οὓς συνήθως καλοῦσι παρασίτους, ὅπερ συνέβη ἐν ἔτει 1794 εἰς τὴν ἔκρηξιν τοῦ Βέσουβίου. Ἐνίοτε μάλιστα ἐκ τῶν κρατήρων τῶν δευτερευόντων πούτων λόφων ἀπορρέει καὶ διάπυρος πηλὸς, ἐνῶ οὐδόλως ἀπορρέει τιοῦτος ἐκ τοῦ κρατῆρος τοῦ πρωτεύοντος ἡφαιστείου ὅρους.

Ὁ ἡφαίστειος κῶνος πολλάκις περικυκλοῦται ὑπὸ λειψάνων ἀρχαιοτέρου κώνου ἡφαιστείου, ὡσαύτως, φύσεως· ἡ δὲ διάταξις αὕτη παρατηρεῖται εἰς πλεῖστα τῶν ἡφαιστείων, οἷον εἰς τὸ τῆς Θήρας, Τενερίφης, Πάλμας, Βαρνισλάνδης κλπ.

Ὄταν ἀναπτυχθῇ ἡ ἡφαίστειος ἐνέργεια καὶ διὰ κραδασμῶν καὶ ἀνυψώσεων διαρρήξῃ βαθύτατα τὸ ἔδαφος καὶ ἀποκαταστήσῃ οὕτω συγκοινωνίαν μεταξὺ τῆς ἀτμοσφαίρας καὶ τῶν ἐγκάτων τῆς γῆς, ἀνέρχονται τότε ἐντεῦθεν διάφοροι ὕλαι. Τὸ συνεχέστερον δὲ ἐν τοιαύταις περιπτώσεσιν ἀποτέλεσμα ἐστὶν ἡ ἐξόρμησις διαφόρων ἀερίων, ἢ ὑδάτων θερμῶν ἢ καὶ ψυχρῶν, ἢ ἀπλῶν ἢ θειούχων ἢ καὶ βορβορωδῶν. Πλὴν ἐνίοτε συμβαίνουν βίαιαι καὶ ἰσχυραὶ ἐκπυρσοκροτήσεις, δι' ὧν ἀνατινάσσονται εἰς μακρὰς ἀποστάσεις τὰ διάφορα τοῦ ἔδαφους τεμάχια, ὡς π. χ. συνέβη ἐν ἔτει 1522 ἐν Ἀγίῳ Μιχαήλ τῶν Ἀζορίων Νήσων, ὅπου τὰ ἀνατιναχθέντα δύο λόφων τεμάχια κατεκάλυψαν τὴν πόλιν Βίλλα—Φράγκαν. Πολλάκις πάλιν ἐκσφενδονῶνται συγχρόνως μύδροι, σκωρίαι, κίσσηρις, διάπυρος πηλὸς κλ.

Αἱ ἐκ τῶν κρατήρων ἐξορμῶσαι ὕλαι λαμβάνουσι συνήθως διαφόρους ὀνομασίας ἀναλόγως τῆς φύσεως καὶ τῆς συστάσεως αὐτῶν· οὕτω καλεῖται, λάβρα καὶ διάπυρος πηλὸς ἢ μᾶλλον ἢ ἥττον ρευστὴ ὕλη ἢ ἐκ τῶν κρατήρων ἐκρεομένη. Ἡ σύστασις αὐτῆς εἶναι ἀείποτε ἀνωτέρα ἀπλοῦ ὕδατος ρευστοῦ· αὕτη ἐξερχομένη τοῦ κρατῆρος ῥέει ὡς ἀναλελυμένος μόλυβδος, ὡς στέαρ κηρὸς, ἢ ἄλλο παχὺ ρευστόν. Ἐνίοτε μὲν ἐξέρχεται βραδέως καὶ ἐκχύνεται κατὰ σταγόνας, τρόπον τινὰ, ἀπὸ τῶν χειλέων τοῦ κρατῆρος ἢ τῆς ἡφαιστείου ὀπῆς, ἄλλοτε δὲ ἐξορμᾷ λάβρως, καὶ μάλιστα ὅσάκις ὁ κρατὴρ τύχῃ νὰ διατρηθῇ πλησίον τοῦ πυθμένος· ὅτε ἡ λάβρα

ἐξορμαῖ ἐκείθεν μὲ ὅσπιν ὀρμὴν, ῥευστὸν ἐξορμαῖ ἀπὸ τῆς ὀπῆς κάδου, δηλαδὴ μ' ὅλον τὸ τάχος τὸ ἐπιβαλλόμενον ἐκ τοῦ βάρους τῆς ὑπερκειμένης ῥευστῆς μάζης.

Ἐὰν ὁ διάπυρος πηλὸς ἐξέρχεται ἐκ τῶν πλευρῶν τοῦ ἡφαιστείου διὰ ῥήγματος στενοῦ καὶ στρογγύλου, ῥέει ὡς ῥύαξ καὶ ἀποψυχραίνόμενος σχηματίζεται ἐν εἶδει ὑπερμεγέθους ἀλλάντος· ἐὰν δὲ πάλιν ἐξέρχεται διὰ ῥήγματος ὀριζοντίου, λαμβάνει σχῆμα ψιάθου πλατείας, ὅσον ἡ ῥωγμὴ ἐξ ἧς ἐξέρρευσεν.

Ὅταν τὰ χεῖλη τοῦ κρατῆρος εἶναι στερεὰ καὶ ἰσόσταθμα, ὁ ὑπερχειλίζων διάπυρος πηλὸς ἐπικαλύπτει συνήθως ὀλόκληρον τὸν κῶνον πανταχόθεν. Ὅταν δὲ τὰ χεῖλη εἶναι ἐσχισμένα εἰς διάφορα μέρη, τότε ῥευστὴ ὕλη ἡ καὶ ἐκ τῶν ἐν λόγῳ χειλέων ἐκβλύζουσα, ὡς ἀπὸ ὑδρορροῶν, σχηματίζει τοσοῦτους ὅσαι αἱ σχισμαὶ ῥύακας. Πολλάκις ἡ ὕλη αὕτη ῥέει ποταμηδόν· οὕτω κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1783 ἔκρηξιν τῆς Ἐκλας ἐν Ἰσλανδίᾳ ἡ ῥηθεῖσα ὕλη ἔρρευσεν ἀδιασπάστως ἐκ τοῦ κρατῆρος μέχρις ἀποστάσεως 60 μιλίων κατὰ μῆκος καὶ 12 κατὰ πλάτος· ἡ αὕτη δὲ ῥέει ποτὲ μὲν μετὰ ταχύτητος 800 καὶ ἐπέκεινα μέτρων καθ' ὥραν, ποτὲ δὲ λίαν βραδέως, διατρέχουσα μόλις ὀλίγα τινὰ μέτρα καθ' ἡμερονύκτιον.

Συνήθως διατηρεῖται θερμὴ καὶ διάπυρος ἐφ' ἱκανοὺς μῆνας ἢ καὶ πλεῖστα ἔτη, δηλαδὴ 10, 15 καὶ 26 ἀκόμη ἔτη· ἀλλ' ἐνίοτε ἀποψύχεται, μάλιστα ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ αὐτῆς, μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων τινῶν ὥρῶν ἢ καὶ 1½ ὥρας, ὡς συνέβη ἐν μέρει κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1765 ἔκρηξιν τοῦ Βεσουβίου. Ἐπεταὶ δὲ ὅτι ἡ λάβα ἡ ὁ διάπυρος πηλὸς, μὴ ἔχων τὴν αὐτὴν πάντοτε πυκνότητα, δὲν ῥέει μετὰ τῆς αὐτῆς πάντοτε εὐκολίας, πλὴν αἰετοτε ῥέει μετὰ ταχύτητος ἀναλόγου σχετικῶς πρὸς τὴν κλίσιν τοῦ ἐδάφους τῆς ὠθητικῆς (propulsive) τοῦ κρατῆρος δυνάμεως, καὶ τῶν ἀπαντωμένων τυχόν κατὰ τὴν πορείαν αὐτοῦ ἀντιδράσεων ἢ ἐμποδίων. Ἐπομένως ἐὰν ἔχη ἱκανὴν ταχύτητα, οὐ στέκει ἐπὶ ἐπιπέδων κεκλιμένων κατὰ 10, 5 ἢ καὶ 3 βαθμοὺς, ἐνῶ δὲ γλοιώδης καὶ πυκνότερος σχηματίζει ἐπὶ ἐπιπέδων κατὰ 20, 40 ἢ καὶ 100 βαθμῶν σταλακτίτας ὑπερκειμένους.

Ἐὰν δὲ ἡ λάβα ἢ πυκνὴ καὶ μὴ ἐντελῶς διαλελυμένη (en demi Fusion), τότε ἡ πρότερον ἐξεληθοῦσα τοῦ κρατῆρος ἀνθίσταται τῆς κατόπιν ἐξερχομένης δι' ἰσχυρᾶς παθητικῆς ἀντιδράσεως, καὶ οὕτως ἐπισωρευομένη ἀποτελεῖ πολλάκις

50 καὶ ἐπέκεινα πήχεων καθ' ὕψος ὕβωμα, μάλιστα ἐπὶ πεδίου ἐλαφρῶς πως κεκλιμένου.

Ἡ πορεία τῆς ἐν λόγῳ πεπυκνωμένης λάβας ἐστὶ βραδεία. Ἡ δ' ἐπιφάνεια αὐτῆς ἐστὶ τετηκυῖα, κυματοειδῆς, τραχεῖα καὶ μὴ λεία. Ἡ δ' ἀσύνθετος αὐτῆς μάζα ἀποτελεῖ σωρὸν συνεχῇ καὶ συγκείμενον ἐκ λειοτετρημένων ὕλων καὶ ὀγκολίθων, κειμένων ἐπὶ πεφυρακτωμένου καὶ καπνίζοντος ἐδάφους, μηδόλως πολλάκις ἐκ τῆς τοῦ πυρὸς ἐνεργείας ἀλλοιουμένου.

Ἡ ἀντανάκλασις τοῦ θερμαντικοῦ τῆς πεπυκνωμένης λάβας οὐκ ἐστὶν ἰσχυρὰ, καθότι ἡ ἐπικαλύπτουσα τὰ διάπυρα ταῦτα ἐδάφη ἡφαιστεῖος τέφρα, μὴ συντελοῦσα ὡς ἀγωγὴς τοῦ θερμαντικοῦ συμπυκνοῦ αὐτὸ καὶ οὕτω παρεμποδίζει τὴν ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ διάχυσιν αὐτοῦ.

Ἡ λάβα αὕτη κατακαλύπτει ἢ καταθλίνει τὸ προστυχὸν καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον καίει ἀνεπαισθήτως ἢ μᾶλλον ἀπανθρακώνει τὰς καυσίμους ὕλας.

Ἀπεναντίας δὲ τὸ ἐκ τῆς ῥευστῆς λάβας ἀπορρέον θερμαντικὸν ἐστὶ τοσοῦτον ἰσχυρὸν, ὥστε καταφλέγει πᾶν τὸ προστυχὸν καὶ ἐνίοτε μάλιστα εἰς ἀπόστασιν πλεόν τῶν 100 ἀπ' αὐτῆς πηχῶν.

Ἐνίοτε ψυχόμενα, τῆς ἐν λόγῳ λάβας, πολλαχοῦ τῆς ἐπιφανείας τ' ἄνω στρώματα πηγνυνται καὶ στερεοποιοῦνται, καὶ οὕτως ὑπὸ τὰ στερεοποιηθέντα ταῦτα στρώματα διέρχεται ὁ τῶν κάτω στιβάδων ῥευστὸς πηλός.

Κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1769 ἐκρηξίν τῆς Αἵτνης ὁ ῥέων διάπυρος πηλὸς κατασκάψας τὰς βάσεις ἀμπελοφύτου τινὸς κατὰ τὴν κλιτὺν τοῦ ὄρους κειμένου λόφου, μετεκίνησεν αὐτὸν ἀνέπαφον κατωτέρω.

Τὰ μακρὰν τῆς θαλάσσης κείμενα ἡφαιστεία οὐδέποτε ἐξεμοῦσι λάβαν, ἀλλ' ἐνίοτε συγκοινωνοῦσι μετ' ἄλλων ἐχόντων τὴν ἰδιότητα ταύτην, καὶ τοιαῦτά τινα εὐρίσκονται ἐν τῷ μέσῳ τῆς Γαλλίας καὶ τῷ κέντρῳ τῆς Ἀσίας. (1).

(1) Ἐπειδὴ τὰ πλεῖστα τῶν ἡφαιστείων κεῖνται εἰς νήσους ἢ πλησίον τῆς θαλάσσης ὑπέθεσάν τινες ὅτι ἄνευ τῆς ἐνεργείας τῆς θαλάσσης δὲν ἐπισυμβαίνουν εἰς ἐκρήξεις· ἀλλ' ἐν Ἀσίᾳ ὑπάρχουσι πλεῖστα ἡφαιστεία μεσόγεια καὶ μακρὰν τῆς θαλάσσης, ὡς τὸ ἐν τῇ Σινικῇ χώρᾳ Πέ-χιάν, τὸ ἐν Κορδοφανίᾳ Γιβέλ-Κολδαγγῇ καὶ τὸ ἐν Ἐλβυρζούρῃ Δεμα-βεντῇ, ὥστε ἡ ἐν λόγῳ δόξα οὐκ ἔχει ποσῶς ὑπόστασιν.

Ὁ διάπυρος πηλὸς οὐκ ἔστι πάντοτε τοῦ αὐτοῦ χρώματος, καίτοι ἐκ τοῦ αὐτοῦ ἐνίοτε ἐξερχόμενος ἡφαιστείου, ἡ δὲ διαφορὰ αὕτη πηγάζει ἐκ τῶν διαφόρων τῆς γῆς στρωμάτων. Συνήθως ἔχει χρῶμα τεφροειδές, ἐνίοτε δὲ ὑπόφαιον, ἄλλοτε δὲ ὑπόξανθον, ὑπέρυθρον, ὑποκύανον, καστανοειδές κλ. Πολλάκις δ' ἐκ τῆς ἐπιφανείας τοῦ διαπύρου πηλοῦ ἀναδύονται φλόγες καὶ καπνός, ὅπερ ἀποτελεῖ λαμπρὸν θέαμα, ὅταν μάλιστα ὁ καταρρέων διάπυρος πηλὸς εἰσβάλλῃ εἰς τὴν θάλασσαν, ὡς π. χ. κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1787 ἔκρηξιν τῆς Βορβωνείου νήσου.

Ἐπειδὴ πρὶν ἢ ψυχρανθῇ ἐντελῶς διαπλάσσεται εὐκόλως, μεταχειρίζονται συνήθως αὐτὸν πρὸς κατασκευὴν ἀγαλματίων, καὶ πολλῶν ἄλλων τῆς πλαστικῆς ἔργων.

Αἱ εἰς τεμάχια ἐκσφενδονώμεναι μᾶλλον ἢ ἥττον στερεαὶ ὕλαι εἰσὶ διαφόρου μεγέθους, καὶ μᾶλλον ἢ ἥττον διάπυροι. Καλοῦνται δὲ ἡφαίστειοι σφαῖραι ὅσάκις σύγκεινται ἐκ συγκέντρων στρωμάτων, καίτοι οὐδέποτε σχεδὸν ἐντελῶς στρογγύλων ὄντων τῶν τεμαχίων τούτων.

Ταῦτα συνήθως ἐκσφενδονῶνται μετὰ μεγίστης ὀρμῆς, καθότι ἡ ἀνάβασις αὐτῶν ὑπελογίσθη εἰς 400—500 ἐνίοτε πήχεις κατὰ δεύτερον λεπτόν τῆς ὥρας, δηλαδή μετὰ ταχύτητος προσεγγιζούσης τὰς τῶν τηλεβόλων σφαίρας. Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον πίπτουσι περὶ τὸν κρατῆρα, ἀλλ' ἐνίοτε φθάνουσι καὶ εἰς μεγίστας ἀποστάσεις, μάλιστα ἀναφέρουσιν ὅτι κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1779 ἔκρηξιν τοῦ Βεσούβιου ἔφθασάν τινες μύδροι μέχρι 30 μιλίων ἀποστάσεως· καὶ ἐκ τοῦ κρατῆρος τοῦ ἐν Ἀμερικῇ Κοτοπαξῇ ἐξεσφενδονήθησαν εἰς ἀπόστασιν 9 μιλίων μύδροι ἔχοντες 109 κυβικῶν υἱαρδῶν ὄγκον. Ἀναλόγως δὲ τῆς ἀποστάσεως ὑπολογίζεται φυσικῶ τῷ λόγῳ καὶ τὸ ὕψος καθ' ὃ φθάνουσιν· οὕτως οἱ ἐκσφενδονηθέντες κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1755 ἔκρηξιν τοῦ Βεσούβιου ἔφθασαν πολλάκις, κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς τοῦ Δέλλα Τόρρη εἰς 956 ποδῶν ὕψος, καὶ τινες μάλιστα ὑπερέβησαν τὸ ὕψος 3,600 ποδῶν. Οἱ δὲ ἐκσφενδονηθέντες κατὰ τὴν ἔκρηξιν τοῦ ἔτους 1779 ἔφθασαν εἰς ἔτι μεγαλύτερον ὕψος, διότι πλεῖστοι τούτων διετέλεσαν μετέωροι ἐπὶ 20—25 δευτερόλεπτα τῆς ὥρας.

Ἡ δύναμις τῶν πυριπνόνων ὀρέων καταφαίνεται πολλαχῶς. Οὕτω τὸ Κοτοπαξῇ ἐν ἔτει 1738 ἐξέβαλε τὰς φλόγας αὐτοῦ εἰς ὕψος 3,000 ποδῶν ὑπὲρ τὸν κρατῆρα αὐτοῦ. Κατὰ δὲ τὸ 1754 αἱ ἐξ αὐτοῦ ἐκβληθεῖσαι φλογεραὶ ὕλαι

ἐποίησαν τοιοῦτον μέγαν καὶ φοβερόν κρότον, ὥστε ἡ ἐκ-
πληκτικὴ αὐτοῦ βοή ἠκούσθη εἰς ἀπόστασιν πλεόν τῶν 600
μιλίων! Τὸ 1797 ἔτος ὁ κρατὴρ Τουγγουραγούα, ὅστις ἀ-
πατελεῖ μίαν τῶν μεγάλων κορυφῶν τῶν Ἀνδῶν, ἐξέβαλε
ρεύματα βορβόρου, ἅπερ ἀνεχαίτισαν τὴν ῥοὴν ποταμῶν, ἡ-
νέωξαν νέας λίμνας, καὶ ἐν κοιλάσι 1000 ποδῶν πλάτος
ἐχούσαις, συνεσωρεύθησαν εἰς βάθος 600 ποδῶν. Τὸ ρεῦμα
τοῦ Βεσουβίου, ὅπερ τῷ 1837 διήλθε τὸν Πύργον τοῦ
Ἑλλήνος (Torre del Greco) περιεῖχε 33,600,000, κυβικῶν
ποδῶν στερῶς ὕλης καὶ τὸ 1793, ὅτε ὁ Πύργος τοῦ Ἑλ-
λήνος κατεστράφη ἐκ δευτέρου, τὸ ποσὸν τῆς λάβας συνε-
ποσοῦτο εἰς 45,000,000 κυβικῶν ποδῶν. Τῷ δὲ 1769 ἔτει
ἐξέχυσε ρεῦμα ὅπερ ἐκάλυψεν 84 τετραγωνικὰ μίλια ἐπιφα-
νείας γῆς, καὶ ἦτο σχεδὸν 100,000,000 κυβικῶν ποδῶν.
Κατὰ τὴν περίστασιν ταύτην ἡ ἄμμος καὶ ἡ σκωρία ἀπετέ-
λεσαν τὸ ὄρος Ῥοσίνη, δηλαδή κῆπον δύο μιλίων περιφέ-
ρειαν ἔχοντα καὶ 4,000 ποδῶν ὕψος. Τὸ ρεῦμα ὅπερ ἐξέ-
βαλεν ἡ Αἴτνη τῷ 1810, ἐκινεῖτο κατὰ μίαν υἰάρδαν ἡμε-
ρησίως ἐπὶ ἐννέα μῆνας μετὰ τὴν ἐκρηξιν. Ἀναφέρουσι μά-
λιστα, ὅτι ἡ λάβα τοῦ αὐτοῦ ὄρους δὲν εἶχεν ἐντελῶς ἀ-
ποψυχρανθῇ καὶ στερεοποιηθῇ καὶ μετὰ παρέλευσιν δέκα
ἔτων ἀπὸ φρικώδους τινὸς ἐκρήξεως. Κατὰ τὴν ἐκρηξιν
τοῦ Βεσουβίου, τὴν ἐπισυμβάσαν τῷ 79 π. Χ. ἔτει, ἡ σκω-
ρία καὶ ἡ σποδὸς ἡ παρ' αὐτοῦ ἐκβλήθεισα, ὑπερέβησαν τὸν
ὀλικὸν ὄγκον τοῦ ὄρους. Ἐνῷ τῷ 1660 ἡ Αἴτνη ἐξέμεσε
ποσότητα λάβας εἰκοσάκις ὑπερβαίνουσαν τὸν ὄγκον αὐτῆς.
Ὁ Βεσουβίος ἐξετόξευσε μέχρι Κωνσταντινουπόλεως, Συρίας
καὶ Αἰγύπτου τὴν σποδὸν αὐτοῦ, ἐξετόξευσε δὲ λίθους 80
λιτρῶν βάρους ἔχοντας κατὰ τῆς Πομπηίας, ἐξ ὧν δηλονότι
μίλια μακρὰν ὁμοίας δὲ ὕλης ἐξέβαλεν εἰς ὕψος 2000 πο-
δῶν ὑπὲρ τὴν κορυφὴν αὐτοῦ. Καὶ ἡ Συμβάβη τῷ 1815
κατὰ τὴν φοβερωτάτην ἐκρηξιν ἐξ ὧν μνημονεύει ἡ ἱστο-
ρία, ἔρριψε τὴν σποδὸν αὐτῆς μέχρι τῆς Ἰάβας, ἥτοι εἰς
ἀπόστασιν 300 μιλίων, καὶ ἐκ τῶν 12,000 ψυχῶν μόνον
20 ἄτομα δισώθησαν, ἐνῷ πάντες οἱ λοιποὶ ἐγένοντο ὁλο-
καυτώματα τοῦ πυριπνόου τούτου ὄρους. Ἐκ τῶν φοβερω-
τέρων τῆς ὕψηλίου ἐκρήξεων ὑπῆρξαν ἀναμφιβόλως καὶ αἱ
προϊστορικαὶ τοῦ ἀρχικοῦ τῆς Θήρας ἡφαιστείου ἐκρήξεις,
ἀλλὰ περὶ τούτων λεχθήσεται ἀλλαχοῦ ἐν ἐκτάσει.

Πλεῖστοι νῆσοι τοῦ Ὠκεανοῦ, ὡς ἐκ τῶν ἐν αὐταῖς ἡ-
φαιστειῶν καθίστανται ἀκατοίκητοι· οὕτω π. χ. ἡ νῆσος

Ἀμστελοδάμου παρὰ τὸ Εὐελπι ἀκρωτήριον ἕνεκα τῶν πολλῶν ἐπ' αὐτῆς ἡφαιστείων κρατήρων καὶ τῆς μεγίστης τῶν ὑδάτων αὐτῆς θερμότητος καθίσταται πάντῃ ἀκατοίκητος, καίτοι ἔχουσα 21 μιλίου περίμετρον· ὡσαύτως καὶ ἡ νῆσος Πυρὸς λεγομένη, καὶ πλεῖσται ἄλλαι· ἡ δὲ Σόρσα ἐκ τῶν Μολούκων νήσων, ἔχουσα 36 μιλίων περίμετρον ἦτο κατωκημένη καὶ καλῶς μάλιστα καλλιεργημένη, καὶ ὅμως κατὰ τὸ 1693 ἔτος, τὸ ἐνυπάρχον ἐν τῷ κέντρῳ τῶν δενδροφύτων αὐτῆς πεδιάδων πυρίπνουν ὄρος, ἐξέμεσεν ἀπειρον ποσότητα διαπύρου πηλοῦ καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις ὑφ' οὗ κατεκαλύφθη ἅπαν τὸ ἔδαφος, καὶ οὐ μόνον κατεστράφησαν ὅλαι αἱ οἰκοδομαὶ ἀλλὰ καὶ πάντες ἀνεξαίρετως οἱ κάτοικοι αὐτῆς ἀπωλέσθησαν.

Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον παρέρχονται πολλὰ ἔτη ἀπὸ μιᾶς εἰς ἄλλην ἔκρηξιν, ἀλλ' ἐνίοτε ἐπέρχονται διάφοροι καὶ ἀλλεπάλληλοι κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος. Οὐδὲ δυνάμεθα ποσῶς ὡς ἐκ τῆς ἐπιτάσεως τῶν προγενεστέρων ἐκρήξεων εἰκάζει καὶ περὶ τῶν ἀκολουθῶν, διότι τὰς μεγάλας καὶ ἰσχυράς διαδέχονται μικραὶ καὶ ἀδύνατοι, καὶ τὰν ἀπάλιν, ἄνευ οὐδεμιᾶς τάξεως καὶ κανόνος. Ὅπως δὴποτε δὲν εἶναι φρόνιμον νὰ προσεγγίξῃ τις ἐπὶ πολὺ τὰ ἡφαιστεια διαρκούσης τῆς ἐκρήξεως· καὶ παράδειγμα ἔστω ὁ θάνατος τοῦ Πλινίου, τοῦ διασήμου ἱατροῦ Negro de Piazza, καὶ τὰ ἐσχάτως ἐν Θήρᾳ ἐπισυμβάντα· καὶ ὅμως πολλοὶ χάριν ἐπιστημονικοῦ ζήλου, ὡς ἐγὼ αὐτός, (1) ἢ χάριν ἀπλῆς περιεργείας, ὡς ὁ αὐτοκράτωρ Ἀδριανὸς, ἐπλησίασαν αὐτὰ χωρὶς ποσῶς νὰ ὑποστῶσι τὴν ἐλαχίστην βλάβην, μάλιστα τινὲς ἡρεμοῦντος τοῦ κρατῆρος ἐκρεμάσθησαν διὰ χορδῶν ἐντὸς αὐτοῦ, καὶ πρῶτος τὸ παράδειγμα τοῦτο ἔδωκε, καθ' ὅσον γνωρίζω, ὁ ἀρχιτέκτων Soufflot, ἀλλὰ δυστυχῶς οὐχ' ἅπαντες οἱ μιμηθέντες αὐτὸν ἐσώθησαν. Τὰ τῶν ὑποβρυχίων ἐκρήξεων σημεῖα εἰσὶν ἡ θερμότης τῶν θαλασσίων ὑδάτων, ἡ στροβιλοειδὴς κατὰ χώρους κίνησις αὐτῶν, ἡ ἐκ τοῦ πυθμένος ἀνάδυσις πομφολύγων, ἡ ἀνάδυσις πεπυρωμένων λίθων ἐν μέσῳ πυκνῶν ἀτμῶν, καὶ ἡ ἀνύψωσις ἐκ τοῦ πυθμένος σκω-

(1) Κατὰ τὴν πρώτην ἡμέραν τῆς ἐσχάτης ἐν Θήρᾳ ἐκρήξεως ἀνέβην ἐπὶ τοῦ δώματος παρακειμένης οἰκίας βαθμηδὸν καταποντιζομένης, ἵνα ἐκ τοῦ ὕψους παρατηρῶ εὐστόχως τὸ φαινόμενον. Εὐτυχῶς ὁ καταποντισμὸς ἐτελείτο βραδέως καὶ οὕτω διεσώθην.

ριῶν καὶ κισσήρεως, ἥτις συνήθως ἐπιπλέουσα ἐπὶ τῆς θαλάσσης κομίζεται εἰς μεγίστην ἀπόστασιν ὑπὸ τῆς ὀρμῆς τῶν κυμάτων. Καὶ ὅμως ὑπάρχουσι περιστάσεις καθ' ἃς μόνον τινὰ τῶν φαινομένων τούτων ἐφάνησαν· οὕτως ἐνίοτε θερμαίνεται καὶ θολοῦται ἡ θάλασσα ἀναδίδουσα πυκνοὺς ἀτμοὺς, καὶ ἐπιπλέουσι κισσήρεις καὶ σκωρίαι ἐνῶ οὐδεὶς καὶ λίθος ἀνυψοῦται ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, ὅπερ συνέβη ἐν ἔτει 1737 ἐν Καρσιάτκῃ, ὅτε ἐσχηματίσθησαν ἐν τῷ πυθμένι τῆς θαλάσσης διάφορα ὑδῶματα σχεδὸν 200 πήχεις ὕψος ἔχοντα, χωρὶς προσῶς νὰ φθάσῃ τὴν ἐπιφάνειαν τῶν ὑδάτων. Ἄλλοτε δὲ πάλιν οὐδὲ ἀτμός ἀναδύεται, οὐδὲ κισσήρεις ἢ σκωρίαι φαίνονται, οὐδ' ἐκρήξεις γίνονται, ἀλλὰ μόνον θερμαίνεται ἡ θάλασσα καὶ ἀνυψοῦται τὸ ἔδαφος αὐτῆς τοσοῦτον ὥστε ν' ἀπατελέσῃ νῆσον ἢ ἀκρωτήριο, ὡς συνέβη ἐν ἔτει 1820 ἐν Βάνδῃ νήσῳ τῶν Μολούκων.

Αἱ οὕτω σχηματιζόμεναι νῆσοι οὐ διατηροῦνται πολλάκις ἐν τῇ αὐτῇ καταστάσει, καθότι ἐνίοτε μὲν καὶ μετὰ πρώτην ἐκρήξιν ἀκολουθοῦσιν ἐπὶ τινὰ καιρὸν αὐξάνουσαι ἀνεπαισθήτως, ἢ ὡς ἐν ἔτει 1796 ἀναφανείσα Οὐναλάσκο περὶ ἧς κατωτέρω λεχθήσεται· ἄλλοτε δὲ διὰ μεταγενεστέρων προσθέτων ἐκρήξεων, ὡς συνέβη εἰς τὴν Παλαιὰν Καμμένην, περὶ ἧς ἀνέφερα ἄλλοτε διεξοδικῶς· καὶ ἄλλοτε πάλιν σμικρύνονται διὰ τῆς καταποντίσεως μέρους αὐτῶν, ὡς αὕτῃ ἡ προϊστορικὴ Θήρα. Συμβαίνει προσέτι νὰ διασκορπισθῶσιν ὑπὸ τῆς ὀρμῆς τῶν κυμάτων, ὡς ἡ παρὰ τὴν Σικελίαν σχηματισθεῖσα Ἰουλία ἐν ἔτει 1831 καὶ ἀνεπαισθήτως διασκεδασθεῖσα ἐντελῶς ἐν βραχεῖ χρόνῳ διαστήματι. Ἐπὶ τέλους συμβαίνει καὶ νὰ καταποντισθῶσιν ἐξ ὀλοκλήρου, ὡς συνέβη ἐν ἔτει 1723 εἰς τὴν νῆσον τὴν ἀναδύσασαν ἐν ἔτει 1719 παρὰ τὴν τοῦ Ἀγ. Μιχαήλ τῶν Ἀζορίων. Ἡ δὲ Νέα Καμμένη μᾶς παριστᾷ ἐλαττώσεως καὶ αὐξήσεως συνάμα παράδειγμα.

Τῶν ἐκρήξεων συνήθως προηγοῦνται σεισμοί· τῶν δὲ πυριπνόων ὀρέων αἱ ἐκρήξεις ἔχουσι πολλάκις προδρόμους τὸν ἀναδιδόμενον ἐκ τοῦ κρατῆρος καπνὸν, τὸν συριγμὸν ἢ βόμβον ὅστις ἀκούεται εἰς τὰ πέριξ, καὶ τὴν πρόσκαιρον ἀποξήρανσιν τῶν πηγῶν τε καὶ φρεάτων, ὅπερ συμβαίνει οὐ σπανίως εἰς τὰ περίχωρα τοῦ Βεσουβίου.

Οἱ κραδασμοὶ τῆς Αἴτνης διαδίδονται εἰς ὅλην τὴν Σικελίαν, τῆς Ἑκλας εἰς ἅπασαν τὴν Ἰσλανδίαν, καὶ τοῦ Βε-

σουβίου πολλάκις ἐπεξετάθησαν εἰς ἀπόστασιν 300 περίπου μιλίων.

Ἐνίοτε μετὰ τὰς ἐκρήξεις ἐπέρχονται σεισμοὶ μᾶλλον ἢ ἥττον ἰσχυροὶ, καθὼς συνέβη μετὰ τὴν ἐν ἔτει 1797 ἐκρηξιν τοῦ ἐν Ἀμερικῇ Πουρασῇ· ὅθεν ὁ (Beudant) λέγει αὐτὰ ἡφαίστεια εἰσὶ τρόπον τινὰ εἶδος φυσικῶν φυσητῆρων (évents) κατεσκευασμένων ὑπὸ τῆς Θείας Προνοίας ὅπως δι' αὐτῶν προλαμβάνηται ἡ παντελὴς καταστροφή τῆς ὑδρογείου καὶ ἡ κατακερμάτισις αὐτῆς εἰς τεμάχια, ἃ ῥιπτόμενα ἐν τῇ οὐρανίᾳ διαστάσει ἤθελον ἴσως διαγράφει τροχιάς.

Ἐνίοτε τὸ ἡφαίστειον πῦρ διαδιδόμενον ὑπογείως εἰς τὰ περίχωρα μέρη ἐξορμᾷ ἐξ ἄλλων μᾶλλον ἢ ἥττον πλησίον μερῶν καὶ καταστρέφει τὰς ἐκεῖ χώρας, ὅπερ συνέβη ἐν Περούβιᾳ κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1794 ἐκρηξιν, ὅτε καταστράφη ἡ πλησιόχωρος ἐπαρχία τοῦ Κυΐτου· καὶ κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1537 ἰσχυρὰν ἐκρηξιν τῆς Αἴτνης, ὅτε ἑνδεκα ἡμέρας μετὰ τὸ τέλος τῆς ἐκρήξεως διεγράφη τὸ ἔδαφος πολλαχοῦ μέχρις ἀποστάσεως 12—15 μιλίων ἐκ τοῦ πυριπνόου ὕρους, καὶ ἀνέδυσαν φλόγες μετὰ καπνοῦ, καταστρέψασαι ὁλόκληρον τὴν χώραν ἐπὶ 15 ὥς ἐγγιστα μιλίων κατὰ περίμετρον. Κατὰ δὲ τὴν ἐκρηξιν τὴν ἐπισυμβᾶσαν τῇ 2 Ἀπριλίου τοῦ 1868 ἔτους ἐν τῇ νήσῳ Χαβάη τῇ ἐν τῇ Ὠκεανίᾳ κειμένῃ, ἐσβέσθη αἴφνης πρὸς τὸ ἑσπέρας τῇ 5 τοῦ αὐτοῦ μηνὸς ἡ φαίστειόν τι ἐν διαρκεῖ ἐνεργείᾳ ἐνυπάρχον καὶ Κιλαυέα καλούμενον· τὴν δὲ 7 τοῦ αὐτοῦ Ἀπριλίου ἀνεπήδησεν ἀνελπίστως ἐκ τῶν ἐγκάτων τῆς γῆς εἰς ἀπόστασιν 15 μιλίων ἀπὸ τοῦ ἡφαιστείου ῥύαξ διαπύρου πηλοῦ, ὅστις λάβρως ἐχύθη εἰς τὸν Ὠκεανόν.

Πολλοὶ φρονοῦσιν ὅτι μεταξὺ τῶν διαφόρων ἡφαιστείων ὑπάρχει ὑπόγειος συγκοινωνία· μάλιστα ὅτι ἡ συγκοινωνία ὑπάρχει μᾶλλον κατὰ τὴν τῶν μεσημβρινῶν ἢ τὴν τῶν παραλλήλων διεύθυνσιν, οὕτω εἰς τὸ ὅρος Βουλτοῦρ ἀκούεται ὑπόγειος καὶ ὑπόκωφος ἤχος δσάκις τὸ Βεσουβίον, ἐξ οὗ χωρίζεται διὰ μικρᾶς λίμνης θερμοῦ ὕδατος, διατελῇ εἰς ἐκρηξιν, εἰ καὶ τὸ πρῶτον ἔπαυσε πρὸ πολλῶν ἡδὴ ἐτῶν νὰ ἐξερεύγηται μύδρους καὶ φλόγας. Οὕτω τὰ διάφορα τῆς Ἰσλανδίας ἡφαίστεια ἔχουσι πρὸς ἀλλήλα σχέσιν, καὶ ἡ Αἴτνη μετὰ τῶν ἡφαιστείων τῶν Αἰπόρων νήσων, οὐχὶ ὁμῶς καὶ μετὰ τοῦ Βεσουβίου.

Ἐκ τῶν εἰρημένων δῆλον γίνεται ὅτι τὰ ἡφαίστεια οὐκ ἀναπτύσσουσι πάντοτε τὰ αὐτὰ κατὰ τὰς ἀλλεπαλλήλους

αὐτῶν ἐκρήξεις φαινόμενα, καθότι ἐνίοτε μὲν ἐκσφενδονῶσι μύδρους ἢ τέφραν, ἄλλοτε δὲ διάπυρον πηλόν, καὶ ἄλλοτε πάλιν ἀτμούς μόνον καὶ ἀέρια.

Πρὶν ἢ προβῶμεν περαιτέρω, κρίνω καλὸν ν' ἀναφέρω ὀλίγα τινὰ καὶ περὶ τῶν περιεργωτέρων ἐκρήξεων.

Κατὰ τὸ ἔτος 1583 ἐσχηματίσθη ἐν τῷ τῆς Βατίας μυχῶ κατὰ τὰ παράλια τῆς Νεαπόλεως νέον τι ὄρος ἐπικληθὲν Monte Nuovo. Τοῦ σχηματισμοῦ αὐτοῦ προηγούντο ἐπὶ δύο ὅλα ἔτη ἰσχυροὶ σεισμοί· τὴν δὲ 27 καὶ 28 Σεπτεμβρίου τοῦ μνησθέντος ἔτους οἱ σεισμοὶ ἐγένοντο ἀδιακόπως, καὶ συγχρόνως μέρος τι τοῦ ἐδάφους ἤρξατο ἀνυψούμενον καὶ μετασχηματιζόμενον εἰς ὄρος ὃ κατὰ τὴν ἐπομένην νύκτα διερράγη μετὰ ἰσχυροῦ κρότου· ἐκ δὲ τοῦ ρήγματος ἀνέδυσαν φλόγες πυρὸς καὶ ἐξεσφενδονήθησαν μύδροι, κίσσηρις καὶ τέφρα ἐν ἀφθονίᾳ. Ἡ ἐκσφενδονηθεῖσα κίσσηρις προήρχετο ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἀνυψωθέντος ἐδάφους, οἱ δὲ μύδροι καὶ ἡ τέφρα ἦσαν ἀποτέλεσμα τῆς ἐκρήξεως, ἥτις διήρκεσεν ἐπὶ ἑπτὰ ἡμέρας· ἀλλ' ἐκτοτε πλέον ἡρεμεῖ.

Κατὰ τὴν 29 Σεπτεμβρίου τοῦ ἔτους 1759 ἐσχηματίσθη τὸ ὄρος Ἰοροῦλλο πρὸς τὴν πόλιν Ἀρίου ἐν Ἀμερικῇ, ὅπου ἐπὶ δύο μῆνας πρότερον ἐγένοντο συνεχεῖς σεισμοί. Ἐν μέσῳ δενδροφύτου καὶ ὑπὸ δύο χειμάρρων διαβρεχομένης πεδιάδος, ἐφάνη αἴφνης ἀνυψωθείς ἐντὸς μιᾶς μόνης νυκτὸς λόφος ἔχων ὕψος 160 πήχεων, καὶ τὴν ἐπιφάνειαν αὐτοῦ κεκαλυμμένην ὑπὸ μυριάδων κωνικῶν ὕψωμάτων, ἀναδιδόντων λευκοὺς ἀδιακόπως ἀτμούς. Ἐν τῷ μέσῳ δὲ τῶν ὕψωμάτων τούτων προεξείχον ἐξ κατὰ γραμμὴν μεγαλείτερα ὕψωματα, ἐξ ὧν τὸ μέγιστον ἐπικληθὲν Ἰοροῦλλο ἀνέβη ἐπὶ 500 πήχεις ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς πεδιάδος. Ἐκ δὲ τῆς διαρραγείσης πλευρᾶς αὐτοῦ ἔρρευσεν ἱκανὴ ποσότης λάβας.

Κατὰ τὸ ἔτος 1796, δέκα λεύγας πρὸς βορρᾶν τῆς νήσου Οὐναλάσκας μιᾶς τῶν Ἀλευτιενῶν, ἀνέδυσεν πρῶτον στήλη καπνοῦ ἐκ τῆς θαλάσσης, ἀκολουθῶς ἐφάνη ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν ὑδάτων μέλας τις σκόπελος, ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ ὁποῖου ἀνετινάσσοντο μεθ' ὀσμῆς πλῆθος μύδρων καὶ ἀνέβλυζον χεῖμαρροι πυρὸς. Τὸ φαινόμενον τοῦτο διήρκεσεν ἐφ' ἱκανοὺς μῆνας καθ' ὃν καιρὸν ὁ σκόπελος ἠκολούθει ἐπεκτεινόμενος κατὰ τε τὸ μῆκος καὶ τὸ ὕψος. Ἀκολουθῶς ἔπαυσεν ἡ ἐκσφενδόνησις τῶν μύδρων καὶ αἱ φλόγες· ἀλλ' ἡ ἀνάδυσις τοῦ καπνοῦ ἐξηκολούθει ἐπὶ τέσσαρα κατὰ συνέχειαν ἔτη, ὅτε αἴφνης ἔπαυσεν ἐντελῶς καὶ ἡ τοῦ ἀτμοῦ

ἀνάδυστις, ἀλλ' ἡ ἐπέκτασις τοῦ ἐδάφους ἐξηκολούθησεν ἐπὶ
τινα εἰσέτι ἔτη.

Κατὰ τὸν Μάϊον τοῦ 1808 ἔτους ἐν τῇ νήσῳ Ἀγ. Γεωρ-
γίου, μιᾷ τῶν Ἀζορίων ἐν μέσῳ καλλιεργημένης πεδιάδος
τὸ ἔδαφος ἀνυψωθὲν διεσπάρη μετὰ κρότου εἰς διάφορα μέ-
ρη· οὕτω δὲ ἐσχηματίσθη μικρὸς τις κατ' ἀρχὰς κρατῆρ·
ἀκολούθως ἐγένετο καὶ ἕτερος εἰς ἀπόστασιν μιᾶς ἀπὸ τοῦ
πρώτου λεύγης· μετὰ ταῦτα δὲ ἐγένοντο 12—15, ἐξ ὧν
ἔρρευσεν μεγίστη ποσότης κισσῆρεως, σκωρίας κλ. καλυψασῶν
τὸ ἔδαφος ἐπὶ 1,1/2 πῆχυν καθ' ὕψος, τεσσάρων λευγῶν
κατὰ μῆκος καὶ μιᾶς κατὰ πλάτος. Εἶτα ὁ μέγιστος τῶν
κρατῆρων ἤρξατο ἐξεμῶν διαπύρους καὶ διαλελυμένας ὕλας
ἐφ' ἱκανοὺς μῆνας.

Τοῦ ἐν Ἰσλανδία ἡφαιστείου Κράβλη αἱ μεγάλαι ἐκρήξεις
ἐπαυσαν ἀπὸ τοῦ ἔτους 1724, εἰς τὸν πυθμένα ὅμως τοῦ
κρατῆρος αὐτοῦ παρατηρεῖται κοχλάζον ἄθροισμά τι πα-
χέος καὶ μέλανος ῥευστοῦ, ὃ ἐνίοτε ἐξακοντίζεται ἐν εἴδει
στήλης ἢ πίδακος· καὶ εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ ὄρους τούτου
παρατηρεῖται ὅμοιον μέλαν ῥευστὸν ζέον εἰς δὲ τὰ περίχωρα
ἀναβρύουσι πολλαὶ πῆγαὶ θερμῶν ὑδάτων.

Κατὰ τὴν τελευταίαν ἐνρηξιν τοῦ ἐν τῇ Ὠκεανίᾳ ἡφαι-
στείου Τίμωρ λεγομένου, ἐξήρχετο ἐφ' ἱκανὸν χρόνον ἐκ τοῦ
κρατῆρος αὐτοῦ τόσον σφοδρὸς ἄνεμος, ὥστε ἠδυνάτει τις
νὰ πλησιάσῃ.

Ἡ δύναμις ἡ προξενούσα τὰ ἡφαιστεία φαινόμενα ἐστίν,
ὡς εἶδομεν ἤδη, μεγίστη καὶ ἀκταλόγιστος, καὶ ὅμως οἱ
γεωλόγοι ὑπολογίζουσιν ἐκάστοτε κατὰ προσέγγισιν αὐτὴν,
οὐχὶ δὲ ἐκ τῆς ἐντάσεως τῶν ἐκπυρσοκροτήσεων, διότι ἡ
ἰσχὺς τούτων οὐκ ἐστὶν ἐπιδεκτικὴ οὐδεμιᾶς καταμετρή-
σεως, ἀλλ' ἐκ τοῦ ὕψους, εἰς ὃ φθάνει ἐν τοῖς καθέτοις ἡ-
φαιστείοις ὅχετοῖς ὁ ἀναδυόμενος διάπυρος πηλός. Οὕτω π.χ.
ὁ κρατῆρ ὁ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῆς Αἵτνης ἔχει ὕψος 3,300
πῆχεων ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης· ὁ ἐπὶ τῆς κορυ-
φῆς τῆς Τενερίφης 3,710 πῆχεων. Ὑπολογίζοντες λοιπὸν
τὴν ὡς ἐκ τῆς ἀτμοσφαίρας θλίψιν, ἣν ὑπέφερε καὶ ὑπερ-
νίκησε κατὰ τὴν ἀνάβασιν αὐτῆς ἡ στήλη τοῦ διαπύρου πη-
λοῦ, τοῦ ἐξερχομένου ἐκ τῶν μνησθέντων κρατῆρων, καὶ
παραβάλλοντες τὸν μέσον ὄρον τῆς εἰδικῆς βαρύτητος τοῦ
περὶ οὗ ὁ λόγος πηλοῦ πρὸς τὴν εἰδικὴν βαρύτητα τοῦ ἀτ-
μοσφαιρικοῦ ἀέρος εὐρίσκομεν, ὅτι ἀπαιτεῖται δύναμις πλεον
τῶν 600 ἀτμοσφαιρῶν διὰ τὴν εἰς τὸν κρατῆρα τῆς Αἵτνης

ἀνύψωσιν τοῦ πηλοῦ· πλεον τῶν 900 διὰ τὴν εἰς τὸν κρατῆρα τῆς Τενερίφης· καὶ 1000 ἕως 1500 ἀτμοσφαιρῶν διὰ τὴν εἰς τὸν κρατῆρα τῆς Ἀντισάνης· ἐνῶ τῶν ἰσχυροτέρων ἀτμομηχανῶν ἡ δύναμις οὐκ ὑπερβαίνει τὴν 4—5 ἀτμοσφαιρῶν, οὐδὲ ἡδυνήθησαν μέχρι τοῦδε νὰ κατασκευάσωσιν ἀτμομηχανὰς δυνάμεως πλεον τῶν 10—15 ἀτμοσφαιρῶν.

Ὁ δὲ Charle Sainte Claire Deville πρεσβεύει, ὅτι ὑπάρχει σταθερὰ καὶ βεβαία τις σχέσις μεταξὺ τοῦ βαθμοῦ τῆς ἐπιτάσεως τῆς ἐκρήξεως καὶ τῆς φύσεως τῶν ἀναδυομένων πτητικῶν στοιχείων· ὅθεν διαιρεῖ τὰς ἐκρήξεις εἰς 4 κατηγορίας ἀναλόγως τῶν ἀναδυομένων πτητικῶν στοιχείων. Βασιζόμενος δὲ ἐπὶ τῶν ἰδίων αὐτοῦ ἐπὶ δεκαετίαν παρατηρήσεων, βεβαιοῖ ὅτι ἐν τῷ ἀνωτάτῳ βαθμῷ τῆς ἐπιτάσεως τῶν ἐκρήξεων τὰ ἐπικρατοῦντα πτητικὰ παραγόμενα σύγκεινται ἐκ χλωρούχου σοδίου συνοδευομένου ὑπὸ ἐτέρων σόδας καὶ ποτάσεως ἀλάτων· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ βαθμῷ ἐπικρατοῦσιν ὑδροχλωρικὸν ὀξὺ καὶ χλωροῦχος σίδηρος· ἐν τῷ τρίτῳ βαθμῷ ὑδροθειϊκὸν ὀξὺ καὶ ἀμμωνιακὰ ἅλατα· καὶ ἐν τῷ τετάρτῳ καὶ τελευταίῳ βαθμῷ ὕδαροι ἀτμοί, ἀνθρακικὸν ὀξὺ καὶ φλογιστικὰ αἲρια.

Διὸ προστίθουσιν, ὅσάκις μεγάλη τις ἐκρήξις τελεῖ τὴν πορείαν αὐτῆς, διέρχεται βαθμηδὸν διὰ τῶν προῤῥηθέντων τεσσάρων βαθμῶν μέχρι τῆς ἀποσβέσεως αὐτῆς· ἂν ὅμως ἡ ἡφαιστειὸς ἐνέργεια εἶναι μᾶλλον ἢ ἥττον ἀτονωτέρα, τότε ἄρχεται ἐξ ἐνὸς τῶν κατωτέρων βαθμῶν, ἀναλόγως δηλονότι τῆς ἐαυτῆς ἐπιτάσεως.

Ἡ θεωρία αὕτη εἶναι λίαν εὐφυῆς, ἀλλὰ χρήζει ἐπιβεβαιώσεως διὰ πολλῶν ἐπὶ διαφορῶν ἡφαιστειῶν καὶ ἐκρήξεων παρατηρήσεων, ὅπως ἐπὶ τῇ βάσει αὐτῆς τεθῶσι γενικοὶ κανόνες, καθότι στηριζομένη νῦν ἐπὶ μικροῦ ἀναλόγως ἀριθμοῦ ἐκρήξεων, οὐ δύνανται κατὰ τοὺς κανόνας τῆς λογικῆς νὰ ἐξαχθῶσι γενικὰ συμπεράσματα· ὁπωσδήποτε ὅμως εἶναι ἀξία μελέτης, δυναμένη χρησιμεῦσαι ὡς ὁδηγὸς εἰς τὰς γενομένας ἐπὶ τῶν ἐκρήξεων παρατηρήσεις, εἰ καὶ φρονοῦσι τινὲς ὅτι ἡ διαφορὰ τῆς ἀναπτύξεως τῶν ἐν ταῖς ἐκρήξεσι πτητικῶν προϊόντων προέρχεται ὡς ἐκ τῆς διαφορᾶς τῆς ἐπικρατούσης θερμότητος, καὶ ἔτι μᾶλλον ὡς ἐκ τῆς φύσεως τῶν στρωμάτων τοῦ ἡφαιστείου ἐδάφους.

Δὲν συμφωνοῦσιν οἱ γεωλόγοι ὡς πρὸς τὴν ἀπαρίθμησιν τῶν τῆς ὑψηλίου ἡφαιστειῶν, καθότι τινὲς μὲν θεωροῦσιν ὡς ἡφαιστεια τὰ πυρίπνοα μόνον ὄρη· ἐνῶ ἄλλοι κατατάτ-

τουςιν εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν ἡφιστείων καὶ τὰ ὄρη τὰ ἀναδίδοντα.

α.) Βορβορώδη πηλόν· καὶ τοιαῦτα ὑπάρχουσιν ἐν Ἰταλίᾳ ἰδίως ἐν Σικελίᾳ (Μαλακακούβη), Περσίᾳ, Μέξικῳ, καὶ πρὸ πάντων ἐν τῇ Ἰνδικῇ νήσῳ Ἰάβα, ὅπου κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1822 ἔκρηξιν ἐφρονεύθησαν 4011 ἄνθρωποι, ἡφανίσθησαν 2,983 φυτεῖαι ἀρωματικῶν καὶ 77,579 καρποφόρων δένδρων. Τὰ βορβορώδη ταῦτα ἡφαίστεια καλοῦσιν οἱ Εὐρωπαῖοι Salzes, Volcans à boue κλ.

β.) Πετρέλαιον ἢ ἄσφαλτον, ῥητινώδη τινὰ ὕλην μεθ' ἁλμυρῶν ζέοντων ὑδάτων καὶ ἀτμῶν, καὶ τοιαῦτα ἀπαντῶνται εἰς πλείστας ἐπαρχίας τῆς Γαλλίας (Clermont, Fer-
rand, Hérault, Landes), τῆς Ἀγγλίας, Βαυαρίας, Σουηδίας, Βλαχίας, Βουχαρίας, Ἀμερικῆς καὶ Ἀσίας. Καλοῦσι δὲ αὐτὰ Volcans de bitume κλ.

γ.) Μεταλλικὰ ὕδατα καὶ ἰδίως θειώδη θερμὰ, ὅποια μάλιστα εἰσὶ τὰ ἐν Ἰσλανδίᾳ. Τὰ ὑδρηφαίστεια ταῦτα καλοῦνται Geysser, Volcans d'eau κλ. Εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν ὑδρηφαιστείων δύνανται καταταχθῆναι καὶ αἱ εἰς Boseley ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ Wenlock, καὶ εἰς Andiff ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ Lancaster ὑπάρχουσαι πηγαί τινες, ὧν τὰ ὕδατα πολλάκις ἀναθρώσκουσι μεθ' ὀρμῆς, ἰσχυρῶν κρότων καὶ σεισμῶν, καὶ τὰ ὅποια εἰσὶν εὐφλεκτα ἀπαραλλάκτως ὥς τὸ οἶνόπνευμα, μετὰ τῶν φλογῶν τοῦ ὁποίου ὁμοιάζουσι πολὺ καὶ αἱ φλόγες τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος ὑδάτων, καίτοι αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ εἰσὶ πάντῃ ψυχρά.

δ.) Καὶ τελευταῖον τὰ ὄρη, ἐξ ὧν ἐξατμίζονται διηνεκῶς ἀτμοὶ μὲν ὕδαροὶ ἀλλὰ διάκοροι θείου, ὅπερ ἐφιζάνει εἰς τὰς σχισμὰδας τῶν λίθων. Τὰ τοιαῦτα ἡφαίστεια καλοῦνται Solfatore, καὶ εὐρίσκονται ἐν Νεαπόλει καὶ ἐν Τρανσυλβανίᾳ (Budohegy), ὅπου γεννᾶται καὶ ἀνεξάντλητος στυπτηρίας ποσότης.

Οἱ μὴ συγκατατάττοντες τὰ ὄρη ταῦτα ἐν τῇ κατηγορίᾳ τῶν ἡφαιστείων, καλοῦσιν αὐτὰ ψευδηφαίστεια (Pseudo-volcans), διότι, λέγουσιν, αἱ ὅποιαι αὐτῶν οὐκ ἔχουσι μεγάλα βάθη, ὥστε νὰ συγκοινωνῶσι μετὰ τῶν ἐγκάτων τῆς γῆς, καὶ διότι οὐ παρουσιάζουσι φαινόμενα ἀνάλογα πρὸς τὰ κυρίως λεγόμενα ἡφαίστεια, οὐδ' ἔχουσι σχέσιν τινὰ πρὸς τὰς αἰτίας τὰς παραγούσας τοὺς σεισμούς.

Οἱ πλείστοι ὁμῶς συμπεριλαμβάνουσι μεταξὺ τῶν κυρίως ἡφαιστείων καὶ τ' ἀναδίδοντα βορβορώδεις ὕλας, ἢ θειώδεις

ἀναθυμιάσεις, καὶ οὕτως ἀριθμοῦσι 559 ἢ 560 κατὰ τὴν ὑψηλίον ἡφαιστεια, δηλαδή

Μέρος τῆς ὑψηλίου. Ἐπὶ τῆς στερεᾶς. Εἰς τὰς νήσους. Τὸ ὅλον.

Ἐν Εὐρώπῃ	4	18	22
» Ἀσία	55	71	126
» Ἀφρικῇ	13	12	25
» Ἀμερικῇ	114	90	204
» Ὠκεανία		183	183
	<u>186</u>	+	<u>374</u> = 560

Ὁ δὲ Γεραρδίνος ἀριθμεῖ ἐν ὅλῳ μόνον 303, δηλαδή

Ἐν Εὐρώπῃ	4	20	24
» Ἀσία	17	29	46
» Ἀφρικῇ	2	9	11
» Ἀμερικῇ	86	28	114
» Ὠκεανία		108	108
	<u>109</u>	+	<u>194</u> = 303

Ὁ de Buch διαιρεῖ τὰ ἡφαιστεια εἰς δύο κατηγορίας, δηλαδή εἰς τὰ κατὰ γραμμὴν (volcans en ligne) καὶ εἰς τὰ κατὰ κέντρα ἢ σωροὺς (volcans centraux), ἀναλόγως τῆς σχετικῆς αὐτῶν πρὸς ἀλλήλα θέσεως, δηλονότι ἂν κεῖνται κατὰ γραμμὴν ἢ κατὰ σωροὺς περὶ τὸ ὑψηλότερον, ὡς κέντρον αὐτῶν. Συνήθως ὁμῶς διαιροῦσιν αὐτὰ κατὰ χώρους σχετικῶς ὡς πρὸς τὰς γεωγραφικὰς αὐτῶν θέσεις. Ὅπως δὴποτε δυνάμεθα νὰ συμπεριλάβωμεν ἅπαντα τὰ τῆς ὑψηλίου ἡφαιστεια εἰς δύο μεγάλας γραμμάς· δηλαδή εἰς τὴν ἀρχομένην ἐκ τῶν Ἀλευτιενῶν νήσων, διατρέχουσιν τὴν Ἰαπωνίαν, τὰς Φιλιππίνας, τὰς Μολούκκας, τὸ τῆς Σόνδης Ἀρχιπέλαγος, καὶ τελευτῶσαν εἰς τὸν κόλπον τῆς Βεγγάλης καὶ εἰς τὴν ἀρχομένην ἐκ τῆς Ἰαπωνίας, διερχομένην διὰ τῆς Σινικῆς χώρας, τῆς σειρᾶς τῶν Χαμαλαΐων ὄρεων, τοῦ Περσικοῦ ὀροπεδίου, τοῦ ἡμετέρου Ἀρχιπελάγους, τῆς μεσημβρινῆς Ἰταλίας, τῆς Μεσογείου, τῆς κεντρικῆς Ἰσπανίας καὶ τελευτῶσαν εἰς Λισσαβώνην.

Αἱ ὄχθαι τῶν ἡπείρων, καὶ αἱ σειραὶ τῶν ὄρεων δεικνύουσι τὰς γραμμάς τῶν γεωλογικῶν ἐκτοπισμῶν. Ὡσαύτως καὶ αἱ νῆσοι καὶ τὰ μεμονωμένα ὄρη κεῖνται ἐπὶ στρωμάτων μᾶλλον ἢ ἥττον ἐκτετοπισμένων· τούτου ἕνεκα καὶ τὰ πλεῖστα τῶν ἡφαιστειῶν κεῖνται παρὰ τὰς ὄχθας, ἐπὶ νήσων ἢ ὄρεων.

Τὰ περίχωρα τῶν ἡφαιστείων εἰσὶ συνήθως ὑγιεινότατα, καὶ ἂν μὴ ᾧσι κεκαλυμμένα ὑπὸ λάβας, ἣτις ἀποψυχομένη καθίσταται σκληροτάτη καὶ πάντῃ ἀνεπίδεκτος βλαστήσεως, εἰσὶ συγχρόνως καὶ προσοδοφόρα. Τοῦτου ἔνεκα οἱ ἄνθρωποι προθυμοῦνται νὰ κατοικῶσιν αὐτὰ, διὸ πλείσται πόλεις ὑπάρχουσιν εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ Βεσουβίου, τὰς κλιτύας τῆς Αἵτνης καὶ τὰς πεδιάδας τοῦ Κυΐτου ἐν Περουβίᾳ. Ἀλλὰ πόσαι καὶ καταστρέφονται! «Il n'eut pas une heure, λέγει ὁ Ὀρδινάϊρος ὁμιλῶν περὶ τῶν παρὰ τὰ ἡφαιστεια κειμένων πόλεων, qui ne puisse devenir, dans cette situation, la dernière de tout un peuple: car un volcan est doublement perfide; il l'est dans la durée de son sommeil; il l'est dans ses réveils: rien de plus incertain que la durée de son repos». Καὶ ἐν ἔργῳ οὐχ ὑπάρχει σχεδὸν πόλις ἐκ τῶν παρακειμένων εἰς ἡφαιστεια, ἣτις νὰ μὴ κατεστράφη ἐπανειλημμένως ὥς ἐκ τῶν ἐκρήξεων, καὶ ἀπόδειξις ἔστωσαν οὐ μόνον ἡ Πομπηία καὶ τὸ Ἡράκλειον, αἱ προϊστορικαὶ τῆς Θήρας πόλεις κλ., ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν νεωτέρων ἡ Κατάνη, ἡ Μεσσήνη, καὶ ἄλλαι πόλεις τῆς Σικελίας ἡ Νεάπολις, ἡ Ἰεδὼ τῆς Ἰαπωνίας, ἡ Γουατεμάλα, Ἡϊο-Βάμβη καὶ πλείσται ἄλλαι τῆς Ἀμερικῆς.

Οὕτω κατὰ τὴν μαρτυρίαν τοῦ Πausανίου ἐν καιρῷ τῆς ἐκρήξεως τῆς Παλαιᾶς Καμμένης τῆς καὶ Ἰερᾶς ὑπὸ τῶν ἀρχαίων προσαγορευμένης, κατεποντίσθη ἡ παρὰ τὴν Ἀῆμον νῆσος Χρυσῇ.

Κατὰ δὲ τὴν ἐν ἔτει 1783 ἐκρήξιν τῆς Ἑκλας παρ' ὀλίγον κατεποντίζετο αὐτὴ ἡ Ἰσλανδία, ὅτι ἐκ τῶν ἀφθόνων θειωδῶν ἀναθυμιάσεων ἀπέθανον πολλοὶ ἄνθρωποι καὶ πλῆθος ζώων. Τότε δὲ κατεξηράνθη καὶ ὁ ποταμὸς Shaptaga. Κατὰ δὲ τὴν ἐν ἔτει 1729 ἐκρήξιν τοῦ αὐτοῦ ἡφαιστείου κατεποντίσθη τὸ πολίχνιον Myeonfu.

Καὶ κατὰ τὴν ἐν ἔτει ἐκρήξιν τοῦ ἐν Ἰσλανδίᾳ Oeroese Toekull ἡφαιστείου κατεποντίσθη μέρος τι γῆς καὶ ἐσχηματίσθη λίμνη, ἐνῷ ἡ πρότερον οὐ μακρὰν αὐτῆς ὑπάρχουσα μετετράπη εἰς ξηρὸν λόφον. Τὸ δὲ 1817 ἔτος, ἕτερον τῆς αὐτῆς νήσου ἡφαιστείου, τὸ καὶ Ἰδζεν καλούμενον, κατεπλημύρησε πᾶσαν τὴν περίχωρον διὰ τεραστίων χειμάρρων ζέοντος ὕδατος, πεπληρωμένου θειικοῦ ὀξέος, οὗς ἐξήμεσε καὶ οἵτινες κατέστρεψαν πάντα τὰ δάση τὰ περιστέφοντα τὰ πλευρὰ τοῦ ὄρους. Ἐπὶ δὲ τῆς ἐκρήξεως ἄλλου ἡφαιστείου τῆς Ἰάβας, Γουλλούγγ-Γούγγ καλουμένου, συμβάσης

τῷ 1822 ἔτει, κατεστράφη ὅλη ἡ θαυμαστὴ ἐλάστησις τῆς παρακειμένης κοιλάδος καὶ ἀπωλέσθησαν πολυάριθμοι ἄνθρωποι οἰκοῦντες αὐτόθι καὶ οὐδ' ὅλως ὥς ἐκ τῆς ἐκρήξεως ἀνησυχήσαντες, καίτοι θεωροῦντες τὸν ἐπικείμενον αὐτοῖς κίνδυνον.

Ἐκ δὲ τῆς κατὰ τὸ 1816 ἔτος ἐκρήξεως τοῦ ἐν τῇ Σουμάτρᾳ ἠφαιστείου Τομβόρου καλουμένου κατεκαλύφθη ἐξ ὀλοκλήρου καὶ ἐξηφανίσθη παρακειμένη τις πόλις, 12,000 πληθυσμὸν ἔχουσα.

Κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1757 ὑποβρύχιον ἔκρηξιν μεταξὺ τῆς νήσου Τερτσεϊρης καὶ Ἀγ. Γεωργίου συνέβη σφοδρὸς σεισμός, ἀνυψώθησαν τὰ ὕδατα καὶ πλῆθος ἀνθρώπων ἀπωλέσθη.

Κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1797 κατεποντίσθη καὶ ἡ ἐν Μεξικῷ πόλις Ἀκαποῦλκον μετὰ τοῦ ἀξιολόγου αὐτῆς λιμένος.

Κατὰ τὴν ἐν ἔτει 1638 ἐν τῇ νήσῳ Τίμωρ τῶν Μολούκκων ἔκρηξιν κατεβυθίσθη τὸ ἠφαιστειον ὄρος ὀλόκληρον καὶ εἰς τὴν θέσιν αὐτοῦ ἐσχηματίσθη λίμνη μέχρι τοῦδε σωζομένη. Κατὰ δὲ τὴν ἐν Καμσιάτκᾳ ἔκρηξιν τοῦ 1821 ἐβυθίσθη μέρος τῆς νήσου Ἀλαΐτης.

Κατὰ τὴν 7/19 Νοεμβρίου τοῦ 1867 ἔτους ἐνῷ ἔκρηξις ἠφαιστεία μετὰ φοβεροῦ σεισμοῦ ἐκλόνισε τὴν νῆσον Ἀγ. Θωμᾶ, μέρος τῆς νήσου Τορτόλλας κατεβυθίσθη καὶ πλείστοι ἄνθρωποι ἐπνίγησαν.

Οὕτω τὸ ἐπόμενον ἔτος τὸ ὄρος τὸ ἐν τῇ ἐν Ὠκεανῷ νήσῳ Αὐαΐτᾳ, τὸ καὶ Μαούνα-Λόα ἐπικαλούμενον, οὗ τὸ ὕψος ἀναβαίνει εἰς 13,000 καὶ ἐπέκεινα πόδας, ἤρξατο τὴν 27 Μαρτίου (ν) τοῦ 1868 ἔτους ἀναδίδεν διαπύρους ὕλας καὶ ἐν διαστήματι 12 ἡμερῶν συνέβησαν 2,000 σεισμοὶ μετ' ἀναβρασμοῦ τῶν θαλασσίων ὑδάτων, τῶν καταστρεψάντων διάφορα πολίχνια καὶ ὑπὲρ τοὺς 100 ἀνθρώπους. Χεῖμαρρος δὲ διαπύρου πηλοῦ καταρρέυσαντος ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ αὐτοῦ ὄρους ἐπεξετάθη μέχρι τῆς θαλάσσης· ἐνῷ ἐκ τῶν μεθ' ὁρμῆς διαρραγείσων πλευρῶν αὐτοῦ ἀνεπήδησε λάβρον ζέον τι ῥευστὸν ὅπερ κατέπεσεν ἐν ἀποστάσει 3 μιλίων, κατέκλυσεν οἰκοδομὰς, ζῶα, ἀνθρώπους καὶ πᾶν τὸ προστυχόν· ἐκ δὲ τοῦ ἐπ' αὐτοῦ σχηματισθέντος νέου κρατῆρος, ἔχοντος 2 ὥς ἐγγιστα μιλίων ἑκτασιν ἐξεσφενδονᾶτο, εἰς ὕψος πλέον τῶν 1000 ποδῶν, οὗ μικρὸν πλῆθος μύδρων. Συγχρόνως δὲ ἡ κορυφή παρακειμένου τινὸς ὄρους ἔχοντος ὕψος 1,500 περίπου ποδῶν ἀνετινάχθη εἰς τὸν ἀέρα πεσοῦσα εἰς ἀπόστασιν πλέον τῶν 1000 ποδῶν. Ἐν τῷ μεταξὺ δὲ

τούτῳ ἀνέδου καὶ ἐκ τοῦ βυθοῦ τῆς θαλάσσης, εἰς ἀπόστα-
σιν 3 μιλίων ἀπὸ τῆς Αὐαΐας, νῆσός τις σχῆμα κώνου
ἔχουσα, ἥτις μετὰ μεγίστης ταχύτητος καὶ σχεδὸν ἐν
ρίπῃ ὀφθαλμοῦ ὑψώθη ἐπὶ 400 πόδας ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας
τῆς θαλάσσης. Ἡ νῆσος δὲ αὕτη συνείχετο μετὰ τῆς Αὐαΐας,
διὰ διαπύρου πηλοῦ ἀποτελοῦντος χεῖμαρρον καὶ ἔχοντος
ἐνὸς μιλίου ἑκτασιν κατὰ πλάτος.

Παραλείποντες πλεῖστα ἄλλα τοιαῦτα θλιβερά συμβάντα
ἄρκούμεθα σημειῶσαι ὅτι τὰ ἡφαιστεία ὑπόκεινται μᾶλλον
τῶν ἄλλων μερῶν εἰς ἐν μέρος ἢ ἐξ ὁλοκλήρου καταβύθισιν.
Οὕτω κατεβυθίσθη ἐν μέρος ὁ κρατὴρ τοῦ Βεσουβίου, ὁ τῆς
νῆσου Βορβώνων, Θήρας κλ.

Κατεβυθίσθη δὲ ἐξ ὁλοκλήρου ἐν ἔτει 1797 τὸ ἐν Πε-
ρουβίᾳ πυρίπνουν ὄρος Ρίο-Βάμβα μετὰ τῆς ἐπ' αὐτοῦ πό-
λεως καὶ ἐν ἔτει 1772 κατεποντίσθη ὁ ἐν Ἰάβα ἡφαιστεῖος
κῶνος Papandanyand μετὰ τῶν ἐπ' αὐτοῦ τεσσαράκοντα πο-
λιχνίων καὶ οὕτως ἀπετέλεσεν εἰδός τι κρατῆρος διὰ κατα-
βυθίσεως (cratère d' enfoncement) ἐκτάσεως 24 χιλιομέτρων
κατὰ μῆκος καὶ 11—12 κατὰ πλάτος. Τὴν αὐτὴν τύχην
ἔσχε καὶ τὸ ὄρος Yaragni καὶ τινὰ ἄλλα.

Ἐπισυμβαίνουνσι δὲ καὶ ἐκρήξεις ἄνευ κρότων καὶ κρα-
δασμῶν, ἀλλὰ σπανίως. Τοιαύτη δὲ ὑπῆρξεν ἡ τοῦ Mauga
Loa ἐν ἔτει 1855. Τοῦτο δὲ συμβαίνει μόνον μετ' ἄλλε-
παλλήλους ἐκρήξεις, ὅπερ ἀποδεικνύει ὅτι οἱ ὄχετοὶ εἰσὶν
ἐντελῶς σχεδὸν ἡνοιγμένοι καὶ ὥς ἐκ τούτου ἐλαχίστην
μόλις ἀντίστασιν παρουσιάζοντες· ἐπομένως ὅσον μεγαλητέ-
ρα ἀντίδρασις ὑπάρχει ἐν τοῖς ὄχετοῖς, τόσον δυσκολώτερον
γίνεται ἡ ἐκρήξις.

Ὑπέθεσάν τινες, σὺν οἷς καὶ αἰόδιμος Βυφών, ὅτι ἡ ἐστία
τῶν ἡφαιστείων οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς ἐγκάτοις τῆς γῆς, ἀλλ'
ἐντὸς τῶν ὀρέων αὐτῶν· πλὴν λόγοι ἰσχυροὶ ἀποδεικνύουσιν,
ὅτι κατὰ πιθανὸν λόγον εὐρίσκονται εἰς βάθος χιλιάδων
ποδῶν καὶ τάδε· α) ὥς ἐκ τῆς ποσότητος τῆς ἐκρεομένης
λάβας καὶ ἄλλων ὑλῶν, αἵτινες πολλάκις ὑπερβαίνουν ἐπὶ
πολὺ τὸν ὄγκον τοῦ ἡφαιστείου αὐτοῦ· β) ἐκ τῆς ἐπεκτά-
σεως τῶν ἐπισυμβάντων σεισμῶν εἰς μεγίστην ἀπόστασιν,
ἥτις ἐστὶ φυσικῶ τῷ λόγῳ ἀνάλογος τοῦ βάθους τῆς ἐστίας·
γ) ἐκ τῆς ἰσχύος καὶ ἐντάσεως τῶν ἐκπυροκροτήσεων, αἵτι-
νες ἂν δὲν εἶχον τὴν πηγὴν εἰς μέγιστον βάθος, ἤθελον κατὰ
φυσικὸν λόγον ἀνατινάσσει εἰς τὸν ἀέρα ὁλόκληρον τὸ ὄρος·
καὶ δ) ἐκ τῆς φύσεως αὐτῆς τῶν ἐκσφενδονωμένων ὑλῶν·

καθότι πολλάκις ἐκ τοῦ κρατῆρος τοῦ Βεσουβίου καὶ τῆς Αἰ-
τνης σὺν τῷ διαπύρῳ πηλῷ ἐκσφενδονῶνται τεμάχια κοκ-
κωτοῦ λίθου (granite), ἀμμολίθου ἀρχαίας πλάσεως (gres de
formation ancienne), γρανίτου φλεβώδους (gneiss) κλ. ἃ δὲν
εὐρίσκονται ἀλλαχοῦ ἢ εἰς τὰ κατώτερα τοῦ γιγίνου φλοιοῦ
στρώματα.

Ἐν τούτοις διαφόρως οἱ γεωλόγοι ἐξηγοῦσι τὴν ἀνάπτυ-
ξιν τῶν ἡφαιστειῶν φαινομένων, καθότι τινὲς μὲν φρονοῦ-
σιν ὅτι ταῦτα πηγάζουσιν ἐκ τῶν κατὰ χώρους ἐμπρησμῶν
τῶν ἐν τοῖς σπλάγγνοις τῆς γῆς πυριτῶν, καὶ πρὸς παράδειγ-
μα ἀναφέρουσι τὸ ἐξῆς πείραμα τοῦ Lémery, ὅστις λαβὼν
ἀνὰ 24 λίτρας θείου λελειοτριμμένου καὶ ῥινισμάτων σιδήρου
καὶ ἀναμίξας αὐτὰ μετὰ ὕδατος μέχρι συστάσεως σκληροῦ
πολτοῦ, ἐκλείσεν αὐτὰ ἐν σιδηρῷ κιβωτίῳ, ὃ περιτυλίξας
μετὰ κηρωτοῦ ὑφάσματος ἐθαψεν αὐτὸ ἐν τῇ γῇ εἰς βάθος
ἐνὸς ποδός. Μετὰ παρέλευσιν 9—10 ὥρων τὸ μέρος ἐκεῖνο
τῆς γῆς ἀνυψώθη κωνοειδῶς, ἐθερμάνθη καὶ μετὰ κρότου
διερράγη· ἐκ δὲ τοῦ ῥήγματος ἀνέδυσαν φλόγες πυρός.

Τοιοῦτοι ἐμπρησμοὶ δύνανται κάλλιστα συμβῆναι ἐκ τῆς
μίξεως διαφόρων ἄλλων ὑλῶν· οὕτως εἰς Κήρτζιον τῆς Κρι-
μαίας, ὃ ἐπὶ τῆς ἀναζητήσεως νάφθας μηχανικὸς μετὰ
πολλὰς ματαίας ἐρεύνας ἐξελέξατο μέρος τι καὶ διέταξε ν'
ἀνορύξωσιν ἐκεῖ φρέαρ. Εἰς 120 ποδῶν βάθος συνήντησαν
βράχον, ὃν ἄλλα διέτρησαν καὶ ἀνεπήδησε ἐπὶ 20 δὲ λεπτὰ
τῆς ὥρας ἔρρει νάφθα. Παρελθόντων τῶν λεπτῶν τούτων,
ἐπῆλθε κρότος καὶ σεισμὸς κατὰ τὴν περιοχὴν τοῦ περὶ οὗ
ὁ λόγος φρέατος, καὶ ἀλμυρὸν ὕδωρ ἐξεπήδησεν ἐξ αὐτοῦ ἐπὶ
26 λεπτὰ τῆς ὥρας· κατόπιν δὲ ἐγένετο θερμὸν, ἐβράσε καὶ
μετεβλήθη εἰς ἀτμούς· συγχρόνως δὲ ἀνέδυσαν φλόγες πυ-
ρός μετὰ κρότου καὶ καπνοῦ· ὃ δὲ οὕτως ἀνοιχθεὶς κρατὴρ
ἐξηρεύξατο πηλὸν καὶ λίθους. οὗ ἕνεκα οἱ ἐργάται ἀπεμα-
κρύνθησαν ἔντρομοι· πλὴν μετὰ μικρὸν τὸ χειροποίητον
τοῦτο ἡφαιστειον ἡσύχασεν, οἱ δὲ ἐργάται προσελθόντες εἶ-
δον ἐξερχομένην ἡσυχῶς καὶ ἐν ἀφθονίᾳ νάφθαν, δηλαδὴ
τοῦθόπερ ἐζήτουν. (1)

Κατὰ τὸν Γάλλον Περόρέϊον τὰ ἡφαιστεια φαινόμενα πη-
γάζουσιν ἐκ τῶν δῆθεν διὰ τῆς ἐλκτικῆς τῆς τε σελήνης
καὶ τοῦ ἡλίου ἐνεργείας σχηματιζομένων κυμάτων τοῦ δια-

(1) Παρόμοιόν τι συνέβη καὶ ἐν Βενετίᾳ κατὰ τὴν κατα-
σκευὴν ἀρτεσιανοῦ τινος φρέατος.

πύρου ὑγροῦ τοῦ ἀποτελοῦντος τὸν τῆς γῆς πυρῆνα. Τὰ κύματα ταῦτα, λέγει οὗτος, ὠθοῦντα μᾶλλον ἢ ἥττον ἰσχυρῶς τὸν γῆινον φλοιὸν διαρρήγνυσιν αὐτὸν, καὶ οὕτως ἐξερχόμενον τὸ κεντρικὸν πῦρ συμπαραφέρει καὶ διαφόρους τοῦ φλοιοῦ ὕλας. Ἀλλὰ τοιαῦτά τινα κύματα καὶ ὑπὸ τοσοῦτον ἰσχυρᾶς δυνάμεως κινούμενα ἤθελον ἐπιφέρει τὴν καταστροφὴν μᾶλλον ἢ τὴν διάρρηξιν τοῦ γῆινου φλοιοῦ. Ἐκτὸς τούτου ἐπὶ οὐδενὸς ἀποχρῶντος λόγου στηρίζεται ἡ ὑπαρξίς τῶν ὑποτιθεμένων τούτων κυμάτων.

Ἄλλοι δὲ, καὶ οὗτοι εἰσὶν οἱ πλείότεροι, ἀποδίδουσι τὰ ἡφαιστεια φαινόμενα εἰς τὴν μᾶλλον ἢ ἥττον ἐνέργειαν τοῦ κεντρογείου πυρός. Θέλομεν δὲ ἀναφέρει ἐνταῦθα τὴν περὶ τούτου ὑπόθεσιν τοῦ Βουδαίου, ὡς πιθανωτέραν τῶν ἄλλων.

Κατ' αὐτὸν τὰ ἀναδιδόμενα ἐκ τῶν ἡφαιστειῶν ἀέρια εἰσὶν αἰείποτε τὸ ὑδρογόνον καθαρὸν, τὸ ἀνθρακικόν, τὸ θειικόν, ὑδροθειικόν, ὑδροχλωρικόν καὶ ἀνθρακικόν ὀξύ, τὸ ἄζωτον, τὸ ἀμμώνιον καὶ οἱ ὕδαροὶ ἀτμοί. Ἡ δὲ εἴσοδος μόνη τοῦ ὕδατος ἐν τοῖς σπλάγχνοις τῆς γῆς ἀρκεῖ νὰ γεννήσῃ πάντα τὰ ἀέρια ταῦτα, μεταβαλλομένου τοῦ ὕδατος εἰς ἀτμὸν ὡς ἐκ τῆς κεντρογείου θερμότητος, ἂν δὲ πάλιν διαλυθῇ παράγεται ὑδρογόνον καὶ ὀξυγόνον. Ἐὰν δὲ τὸ ἐν τῇ γῇ εἰσδύον ὕδωρ ἢ θαλάσσιον θέλει περιέχει καὶ μαγειρικὸν ἄλας, ὃ θέλει παράξῃ σόδιον καὶ χλώριον καὶ ἐπειδὴ ἐμπεριέχει διάφορα ἄλλα ἄλατα, οἷον μαγνησίαν, τίτανον, σόδαν, ὑδροχλωρικὴν, θειικὴν, ἀνθρακικὴν, παράγονται ἐκ τούτων ὑδρογόνον, ὀξυγόνον, θεῖον, ἀνθραξ, τίτανος, μαγνήσιον. Εἰ δὲ ἐξεναντίας τὸ ὕδωρ προέρχεται ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς θέλει παρασύρει ἀφεύκτως ζωϊκὰς τε καὶ φυτικὰς ὕλας, αἵτινες διαλυόμεναι θέλουσι χορηγήσει σὺν τοῖς ἄλλοις, ἄζωτον, φωσφόρον, ἀμμωνίαν κλ. Κυρίως ὁμως τὸ θαλάσσιον ὕδωρ ἐμπεριέχει τὰ αὐτὰ στοιχεῖα, διότι εἰς τὴν θάλασσαν, καθὼς ἐπὶ τῆς γῆς, εὐρίσκονται διάφορα φυτὰ τε καὶ ζῶα. Τέλος τὸ εἰσδύον ὕδωρ φέρει μεθ' ἐχυτοῦ καὶ διάφορα μεταλλικὰ μόρια καὶ ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα. Ὅθεν εἰς τοὺς μυχοὺς τῆς γῆς, ὡς εἰς χημικὸν ἐργαστήριον, γίνονται διάφοροι διαλύσεις καὶ συνθέσεις ὅλων τῶν σωμάτων τούτων, καὶ ἐπειδὴ τὸ πῦρ καίει ἀκαταπαύστως καὶ πάντα τὰ στοιχεῖα ὑπάρχουσιν ἔτοιμα, γεννῶνται ἅμα τὰ ἀέρια τὰ ὑπὸ τῶν πυρίνων ὀρέων ἀναδιδόμενα.

Ἄλλ' ἐπὶ τῇ ὑποθέσει ὅτι μόνη ἡ διάλυσις τοῦ εἰσδύοντος ὕδατος ἀρκεῖ νὰ ἐπιφέρῃ τὰς ἡφαιστειοὺς ἐκρήξεις, ἡθέ-

λομεν ἔχει διηνεκῶς τοιαύτας ἐκρήξεις· ὅθεν κατὰ πιθανὸν λόγον τὸ εἰσδύον ὕδωρ ἐρχόμενον εἰς συνάφειαν μετὰ καὶ μεταλλικῶν τινων ἢ ἄλλων οὐσιῶν καὶ ἐνεργοῦν ἐπ' αὐτῶν διὰ χημικῆς ἀντιδράσεως ἐπιφέρει διαφόρους συνδυασμοὺς, ἐξ ὧν καὶ ἡ ἀνάπτυξις τοῦ θερμαντικοῦ, δι' οὗ ὁ ἐμπρησμός τῶν παρακειμένων εὐφλέκτων ὑλῶν, τῶν καὶ δυναμένων φλογισθῆναι καὶ ἐξ ἄλλων περιστάσεων ἀνεξαρτήτως τοῦ εἰσδύοντος ὕδατος καὶ αὐτῆς τῆς τοῦ κεντρικοῦ πυρὸς ἐνεργείας. Ἐπομένως αἱ ἐστίαι τῶν διαφόρων τῆς γῆς ἡφαιστειῶν, οὐκ ἔχουσι, κατὰ πιθανὸν λόγον, τὸ αὐτὸ πάντοτε θάθος, ἀλλὰ προσγεγίζουσι μᾶλλον ἢ ἥττον τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς γῆς, ἀναλόγως τῆς θέσεως τοῦ στρώματος ἐνθα κεῖνται αἱ ἐμπρησθεῖσαι ὕλαι.

Τὰ νῦν ἡφαιστεια, προϊόντα ὅλων τῶν χωρῶν θεωρούμενα ὑπὸ γενικὴν τινα ἔποψιν εἰσὶ τὰ αὐτὰ μεταξύ των, καὶ μετ' αὐτῶν προσέτι τῶν προϊόντων τῆς πυρώδους αἰτίας ὅλων τῶν ἐποχῶν. Κατὰ λόγον τῆς στοιχειώδους συνθέσεως αὐτῶν εἰσὶν ὅλα σελιγνοῦχα, ἡ δὲ ἐν αὐτοῖς ἀναλογία τῆς σελίγνεως ἐστὶν ἀπὸ $4—9/10$. Τα λοιπὰ συστατικὰ εἰσὶ μαγνησία, ὀλίγη τίτανος, λευκάργιλλος, πότασσα, κάλι καὶ σιδηροῦχα ὀξείδια. Δι' οὐδεμιᾶς ὁμῶς χημικῆς συγκρούσεως δυνάμεθα κατασκευάσαι λάβας ὡς τὰς ἐκ τῶν ἡφαιστειῶν ἐκρήξεων παραγομένας· τοῦθόπερ κατὰ τινὰς ἀποδεικνύει ὅτι αὗται σχηματίζονται ἐξ ὑλῶν πάντῃ διαφόρου φύσεως τῶν τὸν γήινον φλοιὸν ἀποτελουσῶν, μηδὲ ὅλως λογιζόμενοι ὅτι ἡ τέχνη οὐ δύναται πάντοτε πλησιάσαι τὴν φύσιν, κατὰ τὴν εὐφυῆ ἐκφρασιν τοῦ διασήμεου Γαλιλαίου· «*La natura non si lascia vincere*».

— — — — —

ΤΕΛΟΣ.

ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

ΤΩΝ ΕΣΦΑΛΜΕΝΩΝ.

Σελ.	Γραμ.	Ἐσφαλμένα.	Ἐπιδιορθώσεις.
3	28	a élé	a été
4	31	Fougué	Fouqué
32	38	θεωροῦσιν	θεωροῦνται
51	30	νέκλυσ	νέηλυσ
53	32	πηχῶν κίτρινα	πηχῶν εἰς κίτρινα
56	22	L' Unio	L' Union
72	32	εἰς τὸν μεταξὺ	Εἰς τὸ μεταξὺ
74	31	διαγραφομένους	διαγραφόμενας
82	20	κ. Fouquet	κ. Fouqué
96	6-7	ὑπὸ χειμερίων κεκα- λυμμένον	ὑπὸ χειμερίων νεφῶν κεκαλυμμένον
108	38	λόφου	τόφου (tuf)
117	14	ὅτι ὀγκόλιθοι	ὅτι οἱ ὀγκόλιθοι
119	23	κ. X. N. Διεμάθα	κ. X. N. Δεμάθα
123	προτελ.	σεισμοῦ	σισμοῦ
125	18	Ὁ σεισμός	Ὁ σισμός
130	29	à la suile	à la suite
136	7	δέν	δέ
	» προτελ.	μεταγενεστέρας	μεταγενεστέρα
139	προτελ.	τοῦ τριτοχρόνου	τῆς ἱτριτοχρόνου
140	25	ἀνεκαλύπτοντο	ἀνακαλύπτονται
146	38	(23)	(22)
160	33	ἤδη ἐξετάσω	ἔδει ἐξετάσαι
	» προτελ.	ὅπου	ὅπως
167	31	Peyronsse	Peyrousse
169	13	τότε ῥευστή	τότε ἡ ῥευστή
	»	Fusion	fusion

Σελ.	Γραμ.	Ἑσφαλμένα.	Ἑπιδιορθώσεις.
174	18-19	μετὰ πρώτην	μετὰ τὴν πρώτην
175	38	Λιπόρων	Λιπάρων
179	30	Solfatore	Solfatare
181	27	ὅτι ἐκ τῶν	ὅτε ἐκ τῶν
»	31	Myeonfu	Myconfu
184	24	ἅμα διέτρησαν καὶ ἀνεπήδησε ἐπὶ 20 δὲ λεπτά	ἅμα διέτρησαν ἀνεπή- δησε καὶ ἐπὶ 20 δὲ λεπτά



Αλφάριθμοι των ετών συγγραμμάτων

μετάφρασεων των ετών

1844. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1844.
1845. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1845.
1846. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1846.

1847. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1847.
1848. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1848.
1849. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1849.

1850. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1850.
1851. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1851.
1852. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1852.

1853. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1853.
1854. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1854.
1855. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1855.

1856. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1856.
1857. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1857.
1858. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1858.

1859. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1859.
1860. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1860.
1861. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1861.

1862. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1862.
1863. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1863.
1864. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1864.

1865. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1865.
1866. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1866.
1867. Τίτλος της Επιστολής. Επιστολή. Α. Η. Ε. 1867.

"Αλλα πονήματα τοῦ αὐτοῦ συγγραφέως
πωλούμενα παρὰ τῷ ἐκδότῃ.

- Περὶ τοῦ Τέρατος τῆς Ἑρμουπόλεως. Ἐπιστολὴ κ. λ. Ἐν Ἑρμουπόλει 1834.
Πίναξ ἱστορικο-κριτικὸς τῆς Λατινικῆς φιλολογίας. Ἐν Ἀθήναις, 1836.
Γραμματικὴ Φιλοσοφικὴ, ἥτοι λελογισμένη τῆς Ἰταλικῆς γλώσσης. Ἐν Ἑρμουπόλει 1837.
Περὶ Ἑμμένων καὶ Χλωρώσεως, Διατριβή, αὐτόθι, 1838.
Περὶ Λύσσης. Διατριβή, αὐτόθι, 1839.
Γραμματικὴ μεθοδικὴ τῆς Ἑλληνικῆς γλώσσης αὐτόθι, 1839. καὶ ὑπὸ τὴν ἐπιγραφὴν Γραμματικὴ μεθοδικὴ τῆς Νεοελληνικῆς γλώσσης, ἐκδ. β'. αὐτόθι, 1853.
Περὶ Φυσικῶν Εὐλογιῶν. κ. λ. ἐν Ἀθήναις, 1842.
Σχεδιάσμα Κατόπτρου τῆς Νεοελληνικῆς φιλολογίας. Ἐν Ἑρμουπόλει 1846.
Περὶ τῆς περὶ Πανώλους καὶ Καθάρσεων ἐκθέσεως τῆς ἐπὶ τούτῳ Ἐπιτροπῆς τῆς ἐν Παρίσις Β. Ἰατρικῆς Ἀκαδημίας, ἐπιστολιμαία Διατριβή. αὐτόθι, 1846.
Γενικὴ Στατιστικὴ τῆς νήσου Θήρας, αὐτόθι, 1850.
Δοκίμιον ἐγχειριδίου Ἠθικῆς Θεολογίας, αὐτόθι, 1851.
Περὶ Ἐλεφαντιάσεως, Διατριβή, αὐτόθι, 1858.
Περὶ τῆς ἐν Ἑλλάδι ἐπικρατούσης κατὰ τὸ θέρος Διαρρύας τῶν βρεφῶν. Διατριβή, αὐτόθι, 1860.
Νέα Γραμματικὴ τῆς Λατινικῆς γλώσσης, αὐτόθι, 1861.
Περὶ Μολυσματικῆς χολέρας. Διατριβή, αὐτόθι, 1868.
Φιλοσοφικαὶ Διαλέξεις περὶ τοῦ ἂν ἀπάγῃ τῇ φιλοσοφίᾳ ἡ θεία ἀποκάλυψις. Ἐν Κερκύρα, 1876.
Φιλοσοφικαὶ Διαλέξεις. Ἐν Ἑρμουπόλει, 1879.
Φιλοσοφικαὶ Διαλέξεις περὶ τῆς τῷ σώματι ἐνώσεως τῆς ψυχῆς, κατὰ τοὺς ἀπὸ τῆς Σχολῆς. αὐτόθι, 1880.
Μετάφρασις εἰς τὴν καθ' ἡμᾶς φωνὴν τῆς διατριβῆς τοῦ βασιλέως τῆς Δανίας Φρεδερίκου Ζ'. περὶ τῶν οὕτω καλουμένων προδόμων τῶν γιγάντων αὐτόθι, 1860.
Ἔτι τῆς Κωμωδίας τοῦ Νόττα ἡ Φιλάρεσκος γυνή. Ἐν Ἀθήναις, 1869.
Ἔτι τῆς Κωμωδίας τοῦ αὐτοῦ Νόττα ἡ Δοξομανής. Ἐν Ἑρμουπόλει 1873.
Brevi Cenni sulle acque minerali e termali dell' isola di Santorino, Ἐν Σιένῃ 1841.
Analisi delle acque minerali (Orittopège) della Grecia. Ἐν Πίσα 1843.
Dell' Elefantiasi o Lebbra Greca. Ἐν Μεδιολάνοις 1865.

Cigalla, Joseph de

[Nichtlateinische Schriftzeichen] <...> (Tagebuch über den i. J. 1886 auf
den Rammenischen Tafeln stattgefundenen vulkanischen Ausbruch nebst einer
Kurzen Beschreibung der früheren Ausbrüche

Hermopolis 1881

Ph.sp. 156 p#Beibd.1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11878708-5